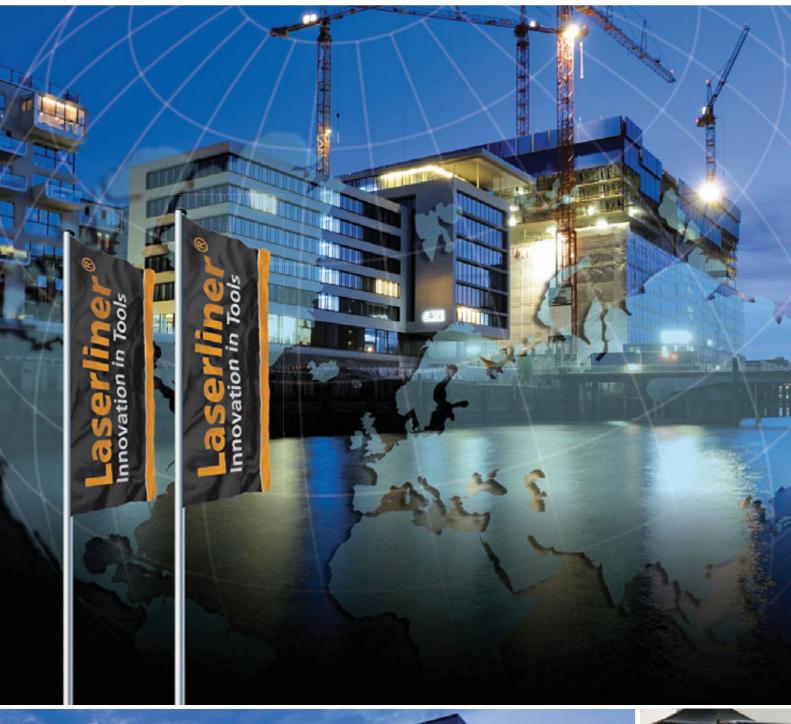
## Qualità. Assistenza. Know-how.







## Il vostro partner Premium Select per la tecnica di misurazione.

Laserliner è un partner competente a livello internazionale. Convincetevi del nostro ampio assortimento – finalizzato all'impiego e facile da usare: laser rotanti, laser a linee intersecanti e a proiezione di linee, ispezione di edifici e umidità, telemetri, localizzatori elettronici, livelle e goniometri.

- Presentazione dei prodotti supportata da Working Display, chioschi informativi con Touch Screen, vetrinette, attraenti confezioni e molto altro ancora.
- Presenza in fiere nazionali ed internazionali
- Corsi di formazione sui prodotti e sull'assistenza tecnica





- Rapido servizio di spedizione
- Consulenza professionale sul prodotto e vendita
- Controllo di qualità certificato

#### Sempre attuale - Online Service

Un servizio assolutamente affidabile: sempre con le informazioni più recenti sulla tecnica e sui particolari campi di impiego. Per richieste dettagliate rapide e comode.

### Press and Test –

dimostrazione di prodotti online

I nostri video di prodotti nel settore Press and Test possono essere utilizzati per apprendere tutto sull'uso e le possibilità applicative dei nostri prodotti.

Per informazioni dettagliate sui prodotti visitare www.laserliner.com













# Prodotti di marca nella moderna tecnologia della misurazione



## **CONTENUTO**

## Misurazione dell'umidità del materiale

Umidità di legno ed edifici



Laser a punti, a proiezione di linee e a linee intersecanti

Per architettura e arredamento interni



Misurazione termica

Misurazione di contatti, temperatura ambiente, temperatura IR e analisi immagine termica IR



Laser professionali a linee intersecanti

Per lavori in interni ed artigianali



Ispezione edifici e verifica materiali

Valutazione di grandezze ambientali e rivestimenti



22

35

43

48

Laser rotante per interni e esterni

Per lavori in interni, soprassuolo e sottosuolo



76

Videoispezione

Endoscopi digitali



**Altimetri di precisione** Per lavori su terreno e fondamenta



Tester elettrici

Tester di tensione, multimetri e rilevatori di linee



Strumenti di livellamento automatico

Pratici strumenti universali



Localizzatori elettronici

Rilevatori di metalli, travi e conduttori

Inclinometri



Treppiedi, triplometri stadie e fissaggi

Basi per lavorare in modo sicuro con misuratori laser e livelli



97



Custodie e tasche per attrezzi, mezzi publicitari e prodotti tessili



**Laserliner Store** 

Telemetri

per artigianato e cantieri

Livelle digitali, goniometri

e strumenti di pianificazione



**52** 

# Misurazione dell'umidità del materiale



## UMIDITÀ DEL LEGNO E DEGLI EDIFICI

La protezione dall'umidità è uno dei problemi centrali degli edifici. Riconoscere anticipatamente l'umidità dell'edificio e del materiale aiuta a proteggere e a conservare a lungo la costruzione durante la fase costruttiva. La valutazione e la localizzazione con i misuratori adatti è pertanto di fondamentale importanza.

Con la misurazione non distruttiva dell'umidità del materiale si ottengono i risultati in modo semplice e veloce grazie al metodo di misurazione capacitivo: la superficie non viene danneggiata durante a fase costruttiva e neppure dopo. Per determinare l'umidità di differenti materiali da costruzione vengono utilizzati misuratori con misurazione precisa della resistenza. Con questo metodo si ottengono risultati molto precisi.

## Efficiente tecnologia



Precisa misurazione spot dell'umidità dei materiali



Sensore ribaltabile per la misurazione dell'umidità relativa dell'aria, della temperatura ambiente e il calcolo della temperatura del punto di rugiada.



Indicatore LED a 12 barre di bagnato/asciutto



Cappuccio protettivo con funzione di autotest



Scan non distruttivo della superficie



Intelligente misurazione dell'umidità dei materiali da costruzione – senza danneggiamento della superficie – misurazioni su pavimenti, pareti e soffitti



Elevata precisione grazie alla selezione delle curve c aratteristiche del materiale

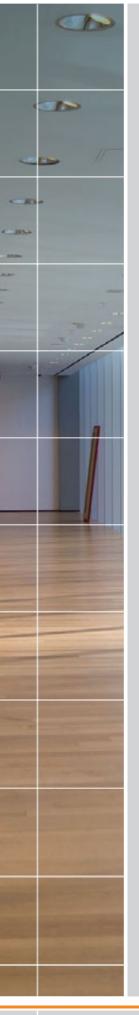


Tabella di conversione con molti tipi di legno e materiali da costruzione

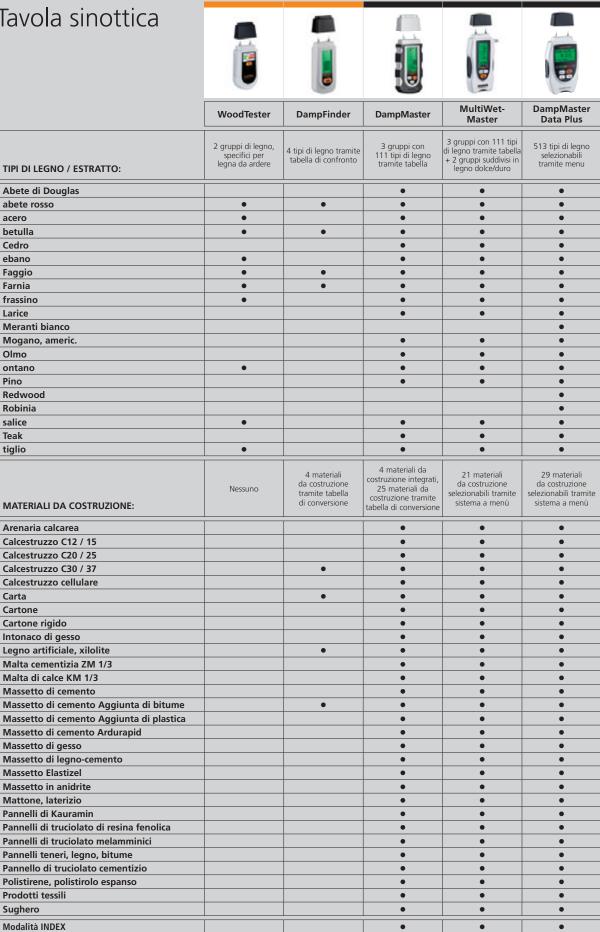








Tavol	a sin	ottica





MoistureFinder	MoistureMaster
2 gruppi suddivisi in legno dolce/duro	56 tipi di legno selezionabili tramite menuar
	•
•	•
	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
	•
	•
•	•
	•
	•
•	•
	•
	•
	•
	•
•	•

2 materiali da costruzione	6 materiali da costruzione selezionabili tramite sistema a menù

	•
	•
	•
	•
•	•
	•
	•

## Accessori



## Misuratori dell'umidità dei materiali per l'impiego professionale

I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili borse o valigette di trasporto.



SOFT: borsa di trasporto Impiego rapido in loco: sempre a portata di mano



HARD: valigetta di trasporto di plastica – Maneggevole, sempre pronta per l'uso





... isolate, p.e. materiali isolanti rivestiti di alluminio



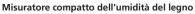
Incluso: DampMaster, DeepElectrodes, ExtensionCable, tabella di conversione, pile, valigetta di trasporto



#### WoodTester







- Verifica del grado di essiccazione del legno da combustione per ridurre consumo energetico e sostanze nocive.
- sostanze nocive.

   Scala duale per i tipi di legno da combustione più comuni
- Semplice comando monotasto
- Alloggiamento stabile ed ergonomico



#### Campo di misura:

Precisione: ± 2%

GRUPPO LEGNO A	
(faggio, tiglio, salice, ebano)	8%23%
GRUPPO LEGNO B	
(farnia, acero, ontano, abete, betulla, frassino)	10%26%

**Incluso:** WoodTester, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.005A	4 021563 672370	5





#### **DampFinder**





## Strumento di misura universale dell'umidità del legno e dell'edificio per misurare l'umidità del materiale

- Inateriale

  Idoneo per la misurazione dell'umidità dei materiali
  da costruzione morbidi come gesso o intonaco; in
  modo particolare per il rapido controllo del legno
  da combustione e nella lavorazione del legno
- Scala duale (umidità del legno e dell'edificio)
- Display illuminato e chiaro



#### Campo di misura / precisione:

Legno:	6% 30% / ± 1%, 30% 44% / ± 2%
Materiali da costruzione:	0,2 2,2% / ± 0,5%

**Incluso:** DampFinder, cappuccio protettivo con funzione di autotest, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.010A	4 021563 664955	5



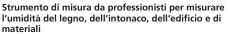
3 x CR 2032



#### **DampMaster**







- Le curve caratteristiche integrate di 3 gruppi del legno e 4 materiali da costruzione aumentano la precisione delle misure.
- Con l'indicatore bagnato/asciutto il risultato della misura viene valutato ed interpretato in rapporto al materiale.
- La gomma protettiva dell'alloggiamento è adatta per gli impieghi professionali. – Display illuminato e chiaro



Metodo di misura della resistenza Campo di misura / precisione Legno: 0...30% / ± 1%, 30...60% / ± 2%, 60...90% / ± 4% Altri materiali: ± 0,5%

Incluso: DampMaster, cappuccio protettivo con funzione di autotest, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.020A	4 021563 664962	5







#### MultiWet-Master





Scan non distruttivo della superficie e precisa misurazione spot dell'umidità del materiale. Misurazione del clima interno con determinazione

- **del punto di rugiada** 2 metodi di misura: metodo di misura della resistenza, misurazione capacitiva (non distruttiva)
- Per la misurazione di 111 tipi di legno e 21 tipi di materiali da costruzione
- Misurazione della temperatura ambiente, dell'umidità relativa dell'aria e calcolo del punto di rugiada tramite sensore estraibile
- Modalità INDEX universale: localizzazione dell'umidità indipendentemente dal tipo di materiale
- Programmabile indicatore LED a 12 barre di bagnato/ asciutto per una verifica immediata.
- Display LC illuminato





Metodo di misura della resistenza Campo di misura / precisione Legno: 0...30% / ± 1%, 30...60% / ± 2%, 60...90% / ± 4% Altri materiali: ± 0,5%

Metodo di misura capacitivo Campo di misura / precisione Legno morbido (Softwood): 0%...52% / ± 2% (6%...30%) 0%...32% / ± 2% (6%...30%) Legno duro (Hardwood):

Incluso: MultiWet-Master, appuccio protettivo con funzione di autotest, borsa di trasporto, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.090A	4 021563 679706	2







#### **DampMaster Data Plus**





## Professionale misuratore dell'umidità dei materiali con indicatore del materiale

- Curve caratteristiche di 513 tipi di legno e 29 materiali da costruzione
- CM-Mode per 11 materiali da costruzione
   Lista dei materiali e sistema a menù in 22 lingue
- Lista dei materiali e sistema a menù in 22 lingue
   Memoria interna per la registrazione dei dati misurati
- con indicazione del luogo e dell'ora/data – Interfaccia per la lettura dei dati misurati e comando
- Interfaccia per la lettura dei dati misurati e comando del misuratore tramite software per PC
- Gestione dei favoriti tra i materiali utilizzati più spesso
   Modalità INDEX universale con funzione per la misura
- Modalità INDEX universale con funzione per la misura di riferimento
- Programmabile indicatore LED a 12 barre di bagnato/ asciutto per una verifica immediata.





**Metodo di misura della resistenza** Campo di misura / precisione Legno: 0...30% /  $\pm$  1%, 30...60% /  $\pm$  2%, 60...90% /  $\pm$  4% Altri materiali:  $\pm$  0,5%



**Incluso:** DampMaster Data, HammerProbe, appuccio protettivo con funzione di autotest, cavo USB, software, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.100A	4 021563 679683	2







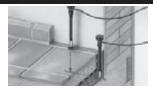
#### **DampExtension**



#### Set composto da DeepElectrodes e ExtensionCable

- Elettrodi di profondità per i più diversi campi di applicazione
- Collegamento mediante il cavo di collegamento esterno
- 2 elettrodi di metallo non isolati: per misurare l'umidità negli edifici e nei materiali isolanti
- 2 elettrodi di metallo isolati: per misurare l'umidità nei muri multistrato e nei soffitti
- 2 elettrodi piatti isolati: per misurare l'umidità in profondità, specie nei nodi strutturali (punti d'aggancio muro/soffitto)
- 2 elettrodi a spazzola: per misurare l'umidità nei materiali da costruzione omogenei senza contatto diretto

Solo per DampFinder, DampMaster, DampMaster Data e MultiWet-Master



Incluso: DeepElectrodes, ExtensionCable

COD. ART.	CODICE EAN	UI	
082.026A	4 021563 671380	2	



#### **HammerProbe**



#### Robusto elettrodo esterno con impuggnatura

- Idoneo particolarmente per l'uso con tipi di legno duri e con materiali da costruzione morbidi
- Impugnatura ergonomica per un facile inserimento nei materiali da verificare

Solo per DampFinder, DampMaster, DampMaster Data e MultiWet-Master, WoodTester



COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.024	4 021563 666591	5



#### **Electrodes**



Punte di misura di ricambio per HammerProbe, WoodTester / DampFinder / DampMaster / DampMaster Data / MultiWet-Master

Lunghezza punte di misura:
 HammerProbe: 15 mm
 WoodTester / DampFinder / DampMaster /
 DampMaster Data / MultiWet-Master: 10 mm

HammerProbe (

WoodTester / DampFinder / DampMaster / DampMaster Data / MultiWet-Master



Incluso: Elettrodi 4 pezzi

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.024.1	4 021563 666607	5
082.020.1	4 021563 666249	10
	082.024.1	082.024.1 4 021563 666607



## Set misuratori di umidità in valigetta





## **DampMaster Pro**

DampMaster con DampExtension

– Versione del prodotto come indicata alle pagine 11 e 12

**Incluso:** DampMaster, DeepElectrodes, ExtensionCable, tabella di conversione, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.025A	4 021563 670451	2



## MoistureMaster und

CondenseSpot Pro

- Versione del prodotto come indicata alle pagine 14 e 19

Incluso: MoistureMaster, CondenseSpot Pro, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.033-1	4 021563 674275	2



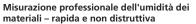




#### MoistureFinder







- Misurazione non distruttiva dell'umidità dei materiali tramite metodo capacitivo. L'oggetto misurato non viene danneggiato.
- Di facile utilizzo: scegliere il materiale e rilevarne l'umidità in percentuale appoggiando il misuratore sulla sua superficie.
- 4 curve caratteristiche del materiale selezionabili: legni di tipo morbido (per esempio abete, pino, tiglio), di tipo duro (per esempio faggio, quercia, betulla), Intonaco di gesso e massetto di cemento
- L'indicatore LED di bagnato/asciutto indica subito il grado di umidità o di essiccazione del materiale



Campo di misura / Precisione:		
Massetto di cemento:	0%4,5% / ± 0,5%	
Intonaco di gesso:	0%9% / ± 0,5%	
Legno morbido:	0%52% / ± 2% (6%30%)	
Legno duro:	0%32% / ± 2% (6%30%)	

Incluso: MoistureFinder, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.032A	4 021563 671120	5





#### MoistureMaster





#### Misurazione professionale dell'umidità dei materiali – rapida e non distruttiva

- Misurazione non distruttiva dell'umidità dei materiali tramite metodo capacitivo. L'oggetto misurato non viene danneggiato.
- 62 curve caratteristiche del materiale selezionabili: 56 tipi di legno e 6 tipi di materiali da costruzione (massetto di cemento, massetto anidritico, intonaco di gesso, calcestruzzo cellulare, calcestruzzo, blocco di calcestruzzo)
- Modalità INDEX
- Allarme WET (bagnato): la presenza di materiale bagnato non viene solo indicata dall'accensione del LED rosso, ma anche da un segnale acustico.
- L'indicatore LED di bagnato/asciutto indica subito il grado di umidità o di essiccazione del materiale misurato.
- Sistema MENU a 22 lingue
- Display illuminato e ben leggibile



Campo di misura / Precisione:		
Massetto di cemento:	0%4,5% / ± 0,5%	
Massetto anidritico:	0%3,1% / ± 0,5%	
Intonaco di gesso:	0%9% / ± 0,5%	
Calcestruzzo cellulare:	0%48% / ± 1%	
Calcestruzzo: 0%	5% / ± 0,5%	
Blocco di calcestruzzo:	0%10% / ± 0,5%	
Legno: 0%	60% / ± 2% (6%30%)	

Incluso: MoistureMaster, pila, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.033A	4 021563 671137	7 5







## Misurazione termica





## Tavola sinottica











				•	•
	ThermoTester	ThermoMaster	ThermoSpot Laser	ThermoSpot Pro Laser	CondenseSpot Pro
Sistema di misura	Sensore NTC	Sensore tipo K	Infrarossi	Infrarossi	Infrarossi + rH / + NTC
Campo di misura	-40°C250°C	-50°C1300°C	-20°C315°C	-40°C600°C	-40°C600°C
		± 0,5% del valore indicato ± 1°C (0°C1000°C)	± 1,5°C (-10°C60°C)	± 1°C (-10 °C60 °C)	± 1°C (-10°C 60°C)
Precisione	1,5% ± 2°C	± 0,8% del valore indicato ± 1°C (1000°C1300°C)	± 2°C (< -10°C e > 60°C)	± 1,5°C (< -10°C e > 60°C)	± 1,5°C (< 10°C e > 60°C)
		± 2°C (-50°C0°C)	o ± 2% a seconda del valore maggiore	o ± 1,5% a seconda del valore maggiore	o ± 1,5% a seconda del valore maggiore
Sensore tipo K		•			
Campo di misura sensore del tipo K		-50°C200°C			
Precisione sensore del tipo K		± 2,5°C (-50°C200°C) ThermoProbe K			
Temperatura ambiente		con ThermoSensor Air (-50°C800°C)			-10°C60°C
Calcolo del punto di rugiada					•
Umidità relativa dell'aria					•
Funzione di analisi		Differenza di temperatura			Indicatore di condensa
Grado di emissione			0,95	0,100,99	0,100,99
Ottica			8 : 1	8 : 1	8 : 1
Funzione immagine/video					
Funzione audio					
Memoria					
Interfaccia USB					
Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
Classe del laser			2M	2M	2M

• = disponibile









ThermoSpot-Vision	ThermoCamera-Vision
Infrarossi + Tipo K + rH / + NTC	microbolometro non raffreddato 160 x 120 pixel, 8-14 μm
-50°C1300°C	-20°C150°C 0°C400°C
± 1,0 % ± 1°C (20°C500°C)	± 2°C o ± 2 % (-20°C150°C)
± 1,5 % (500°C1000°C)	± 2°C o ± 2 % (0°C400°C)
± 3,5°C (-50 °C20 °C)	80mK NETD risoluzione di temperatura
•	
-50°C1370°C	
± 0,5% ± 1,5 °C (0 °C 1370 °C)	
± 2,5 °C (-50 °C 0 °C)	
0°C50°C	
•	
•	
Indicatore di condensa	Scala tonalità di colore, analisi in tempo reale (punti, superfici e linee di misura), punto caldo/freddo, funzione isotermica, immagine in immagine, immagine MIX
0,100,99	0,01 1,00
50 : 1	IFOV 3,33 mrad
•	•
	•
•	•
•	•
Colore TFT	Colore TFT con touch screen
2	2

## MISURAZIONE DI CONTATTI, TEMPERATURA AMBIENTE, TEMPERATURA IR E ANALISI IMMAGINE TERMICA IR

Misurazione della temperatura, con e senza contatto, per diversi campi applicativi - anche in punti difficilmente raggiungibili - a casa, in ufficio, in laboratorio e nell'industria. La localizzazione, verifica e valutazione di danni con strumenti di misura adatti evita le perdite di energia e i surriscaldamenti.

## Efficiente tecnologia



Misurazione senza contatto con laser integrato



La misurazione della temperatura ad infrarossi con sensori d'umidità integrati



Tutti i dati di misura rilevanti sono visualizzati nell'immagine On-Screen per permettere la valutazione diretta delle rispettive situazioni di misura





Obiettivo intercambiabile al germanio



HIGH-SPEED INFRARED SENSOR

Illuminazione LED dell'oggetto, telecamera digitale, puntatore laser







## Misuratori di temperatura

#### **ThermoTester**



#### Termometro digitale per la casa, la gastronomia, il commercio, l'artigianato e l'industria

- Da essere inserito o immerso
- Ampio campo di misura della temperatura: -40 °C...250 °C - Rapidi tempi di reazione - Unità di misura in °C o °F - Funzione Hold: mantenimento a display

- dell'ultimo valore misurato
- Indicazione del valore min/max
- Ampio display LC



Incluso: ThermoTester, capuchon de protection, pila

Campo di misura: -40 °C.

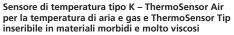
Precisione: 1.5% ± 2°C

COD. ART. **CODICE EAN** 

4 021563 664986 5 082.030A



#### ThermoSensor Air / Tip



- Lunghezza sensore: 165 mm
- Campo di misura: da -50 °C a 800 °C, precisione classe 2
- İmpugnatura termostabile
- ThermoSensor Air: Sensore di temperatura protetto da custodia metallica (ø 6,5 mm)

Solo per ThermoMaster e ThermoSpot-Vision.





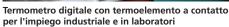




#### **ThermoMaster**







- Ampio campo di misura della temperatura: da -50 °C a 1.300 °C
- Ingressi duali del tipo K per termoelementi per il calcolo differenziale diretto di due temperature
- Due termoelementi flessibili per molteplici applicazioni industriali
- Con la funzione MAX si possono rilevare i superamenti dei valori limite durante misurazioni prolungate
- Base di supporto ribaltabile per l'impiego in laboratorio
   Attacco del treppiede a 1/4" per il blocco flessibile in
- sovrastrutture stazionarie - Alloggiamento antiurto con involucro protettivo di
- Display illuminato e ben leggibile





Campo di misura: -50°C...1300°C

 $\pm$  0,5% del valore indicato  $\pm$  1°C (0°C...1000°C)  $\pm$  0,8% del valore indicato  $\pm$  1°C (1000°C...1300°C)

± 2°C (-50°C...0°C)

Campo di misura ThermoProbe K: -50°C...200°C ± 2,5°C (-50°C...200°C)

Incluso: ThermoMaster, 2 termoelementi ThermoProbe K, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.035A	4 021563 676293	2







## ThermoSpot Laser





#### Strumento di misura della temperatura ad infrarossi con laser integrato per il puntamento della superficie di misura

- Questo metodo di misura senza contatto è ideale per misurare la temperatura di zone di difficile accesso.
- Si possono misurare anche zone a rischio, ad esempio parti di macchina in movimento o impianti elettrici.
- Grado di emissione: 0,95
- Ottica: 8:1



Campo di misura agli infrarossi:

Precisione:

-20 °C ... 315 °C ± 1,5 °C (-10 °C ... 60 °C) ± 2 °C / ± 2% (< 10 °C e > 60 °C)

Incluso: ThermoSpot Laser, pila

COD. ART. UI CODICE FAN 082.040A 4 021563 664993 5









## Misuratori di temperatura IR

#### ThermoSpot Pro Laser





Strumento di misura della temperatura ad infrarossi con laser integrato per il puntamento della superficie di misura

- Questo metodo di misura senza contatto è ideale per misurare la temperatura di zone di difficile accesso.

  – Si possono misurare anche zone a rischio, ad esempio
- parti di macchina in movimento o impianti elettrici.
- Ampio intervallo di misura (da -40 °C a 600 °C) - Grado di emissione: 0,10 ... 0,99 (regolabile)
- Funzione Misura Massima: è possibile visualizzare il valore più alto misurato, se richiesto
- Ottica: 8:1
- Display illuminato



Campo di misura

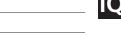
agli infrarossi: Precisione:

-40 °C ... 600 °C,  $\pm$  1 °C (-10 °C ... 60 °C)  $\pm$  1,5 °C /  $\pm$  1,5 % (< 10 °C e > 60 °C)

Incluso: ThermoSpot Pro Laser, pila, borsa di trasporto

COD. ART. **CODICE EAN** 







082.041A







### **CondenseSpot Pro**





#### Misuratore di temperatura ad infrarossi senza contatto per localizzare i ponti termici e l'umidità da condensazione

- Con laser integrato per il puntamento della superficie di misura
- Ulteriore misura dell'umidità relativa dell'aria (20% - 90%), determinazione del punto di rugiada e della temperatura ambiente
- Ampio intervallo di misura (da -40 °C a 600 °C)
   Grado di emissione: 0,10 ... 0,99 (regolabile)
- Grafo a barre per l'indicazione della condensa
   Indicazione di Min/Max/Avg: vengono indicati
- i valori minimi, massimi e medi.
- Ottica: 8:1
- Display illuminato



Campo di misura

agli infrarossi: ... 600 °C ± 1 °C (-10 °C ... 60 °C); Precisione:

± 1,5 °C / ± 1,5 % (< 10 °C e > 60 °C)

Temperatura ambiente: -10 °C ... 60 °C

± 2 °C Precisione:

Igrometro: ... 90% umidità relativa dell'aria ± 3,0% Precisione:

Determinazione del

-20 °C ... 60 °C punto di rugiada:

Incluso: CondenseSpot Pro, pila, borsa di trasporto

COD. ART. CODICE FAN 082.045A 4 021563 665020 2











#### **ThermoSpot-Vision**





Misuratore di temperatura e di umidità senza contatto con immagine video in tempo reale e funzione di memoria per una documentazione perfetta

- Termometro di precisione a infrarossi con un ampio campo di misura: da -50 °C a 1300 °C
   Indicazione video in tempo reale del punto di misura
- con tutti i dati di misura rilevanti
- Grado di emissione regolabile con indicazione del materiale
- Sensori integrati per l'umidità dell'aria e la temperatur ambiente(determinazione del punto di rugiada)
- Pregiata ottica a infrarossi: 50:1Indicazione di Min./Max./Avg.: viene visualizzato il valore minimo, massimo, medio e differenziale.
- Riproduzione delle registrazioni di immagini e video





Infrarossi: -50 °C ... 1300 °C, ± 1,0 % / ± 1 °C (20 °C ... 500 °C), ± 1,5 % (500 °C ... 1000 °C), ± 2,0 % (1000 °C ... 1300 °C), ± 3,5 % (< 20 °C)

**Temperatura ambiente:** 0 °C ... 50 °C, ± 0,5% / ± 0,5°C (10 °C ... 40 °C)

Umidità relativa dell'aria: 0% ... 100% rH, ± 3,0 %rH (40 % ... 60 %rH)

Temperatura del punto di rugiada: -20 °C ... 50 °C,

± 0,5 °C (10 °C ... 40 °C)

Sensore tipo K: -50 °C ... 1370 °C, ± 0,5 % ± 1,5 °C (0 °C ... 1370 °C), ± 2,5 % (< 0 °C)

Incluso: ThermoSpot-Vision, batteria litio-ioni, cavo USB, software, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
002 0004	4 021563 676361	2





TEMPERATURE RANGE









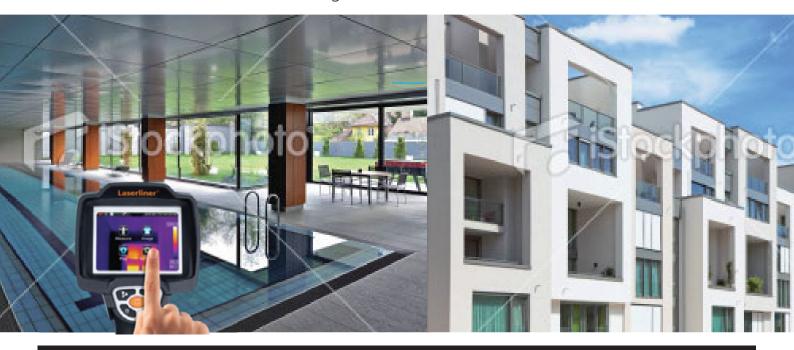








## Analisi immagine termica IR



#### ThermoCamera-Vision NUOVO

## FOR SELECTED **DEALERS ONLY**

Informazioni dettagliate e prezzi a richiesta!





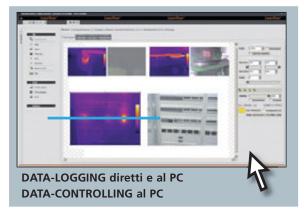
La termocamera universale ad elevata risoluzione per professionali applicazioni industriali nell'edilizia, nel settore fotovoltaico, elettrotecnico e nell'industria meccanica

- Ampio display a colori da 3,5" ad alta risoluzione con touch screen per comando e analisi diretti
- Il sensore a infrarossi con risoluzione 160 x 120 pixel e l'obiettivo intercambiabile con messa a fuoco permettono delle analisi delle immagini versatili e ricche di dettagli
- Sensore a infrarossi ad alta velocità con 50 fps (fotogrammi al secondo), adatto per operazioni rapide e dinamiche
- Ampio campo di misura da -20°C a 400°C Analisi in diverse modalità d'immagine –
- a schermo intero: immagine a infrarossi / digitale, immagine in immagine: immagine a infrarossi / digitale, immagine a infrarossi / digitale, immagine MIX: dissolvenzaimmagine a infrarossi /
- digitale con funzione di mascheramento Scala tonalità di colore standard, nonché scale specifiche per l'utente definibili
- Correzioni del valore misurato per temperatura ambiente e offset, umidità relativa dell'aria, distanza di misurazione
- Analisi in tempo reale ampliata: 3 punti di misura, 2 linee di misura (orizzontale/verticale), 3 superfici di misura (con calcolo di min/max/media)
- Marcatura automatica dei punti caldi e freddi e funzione isotermica
- Riprese immagini e video per la documentazione con ulteriori registrazioni audio e notizie di testo





Sensore IR:	Microbolometro non raffreddato 8-14 µm
	Risoluzione 160 x 120 pixel, 50 fps
	80 mK NETD
Precisione:	±2°C o ±2% del valore misurato
	−20 °C 150 °C, 0 °C 400 °C
Otttica a infrarossi:	Obiettivo intercambiabile al germanio
	Campo visivo (FOV) 33° x 24°
Telecamera digitale:	Risoluzione: 640 x 480 pixel
Display:	Display a colori TFT da 3,5 " con touch screen
Modalità:	Infrarossi, digitale, immagine-in-immagine,
	immagine MIX
Funzione immagine:	1-2 zoom digitali, rotazione 0° - 360°, passo 1°
Formato:	Formato JPEG, max. 640 x 480 pixel
	standard MPEG-4, 640 x 480 pixel, 30 fps
Memoria:	Drive scheda microSD fino a 16 GB



Incluso: ThermoCamera-Vision, confez. batterie litio-ioni, scheda microSD da 4 GB, adattatore microSD, cavo USB, cavo di collegamento video/audio, software, adattatore treppiede, cuffie, alimentatore/caricabatteria incl. adattatore intern., stazione di ricarica esterna, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082 085A	4 021563 68445	8 1



DISPLAY































## Analisi immagine termica IR

Le telecamere termografiche trovano impiego in sempre più settori. Vengono utilizzate per vari scopi, dalla verifica dell'isolamento termico nell'ambito dell'efficienza energetica e della diagnostica edile fino al rilevamento di sovraccarichi su moduli elettronici e sistemi meccanici. La termografia può essere utilizzata per rilevare l'umidità delle superfici tramite il loro calore latente di evaporazione e aiuta a localizzare i problemi legati all'umidità nell'edilizia. Con l'ausilio di numerose funzioni di analisi si possono ottenere valutazioni chiare in loco - direttamente sul display.









## Termografia

#### Risanamento edifici

Con un'analisi mirata si migliora la localizzazione dell'umidità negli edifici e dei ponti termici.



Le complesse immagini termiche sull'ispezione di superfici di tamponamento aiutano a regolare nel modo migliore i relativi impianti di ventilazione, riscaldamento e condizionamento e ad analizzarne i dati.

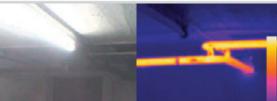


La telecamera termografica è un supporto per la manutenzione di impianti elettrici e meccanici in complessi residenziali, industriali e adibiti a uffici.

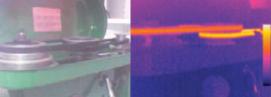
#### Utilizzabili anche...

... in impianti di produzione industriali o sugli impianti fotovoltaici per il controllo da surriscaldamenti e il riconoscimento e la prevenzione dei guasti.









#### Corsi di formazione a richiesta!





## Ispezione edifici e verifica materiali



#### Misuratori ambientali



#### **LuxTest-Master**





#### Luxmetro professionale

- Misurazione dell'intensità luminosa in posti di lavoro, uffici, edifici pubblici e industria
- Sensibile fotodiodo con correzione del coseno per il rilevamento della luce da ampi campi angolari
- Funzione di misura relativa per la misurazione di riferimento e di confronto
- Funzione Peak per il rilevamento di rapide modifiche della luce
- Commutazione automatica e manuale del campo
- Funzione di azzeramento
- Grandezze di misura: lux (lm/m²), foot candle (lm/ft²)
- Indicazione di min/max
- Attacco treppiede da 1/4"





20 Lux ...200000 Lux 20 FC ... 20000 FC

#### Precisione:

± 2% (typisch)\*

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

Incluso: LuxTest-Master, pila, valigetta di trasporto

COD. ART. CODICE EAN 082.130A 4 021563 680535 2









#### AirflowTest-Master



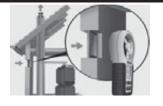
## **DATA-RECORDING al PC**





#### Anemometro professionale per la misurazione della corrente d'aria, del flusso volumetrico e della velocità del vento

- Sensore integrato per la misurazione della temperatura ambiente, dell'umidità relativa dell'aria e per il calcolo del punto di rugiada
- Memoria interna per la registrazione dei dati misurati
   Interfaccia USB e software per PC per
- log in tempo reale
- Grande ruota a palette: 65 mm
- Indicazione di min/maxAttacco treppiede da 1/4" per misurazioni prolungate
- Display illuminato e ben leggibile con temperatura ambiente e umidità relativa dell'aria visibili costantemente





#### Campo di misura / Precisione:

Velocità di flusso: 0,80...30 m/s / ± 2% Temperatura ambiente: -10...60°C /  $\pm$  1,5°C Umidità relativa dell'aria: 20%...80% / ± 3%

#### Campo di misura:

Corrente d'aria: 0 ... 99990 CMM

Incluso: AirflowTest-Master, software, cavo USB, pila, valigetta di trasporto

	<u> </u>	
COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.140A	4 021563 680566	2











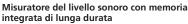
### Misuratori ambientali



#### SoundTest-Master







- Misurazione del livello sonoro con filtro di ponderazione di frequenza in base alle curve standard dB (A), dB (C) in conformità con la norma IEC 61672 Type 2
- Valutazioni temporali selezionabili (Fast 125 ms / Slow 1 sec.) per l'adattamento ottimale alla dinamica del rumore
- Funzione di registrazione prolungata con 16000 punti di memoria o log in tempo reale sul PC – Indicazione analogica commutabile per la valutazione visuale – Calibrabile e regolabile tramite calibratore del livello
- sonoro standard 94 dB / 1kHz
- Sensibile microfono condensatore Electret con protezione antivento rimovibile
- Uscite analogiche: DC e AC
- Software per visualizzazione su PC
- Display illuminato e chiaro





Campo di misura / Precisione: 30 ... 130 dB (A,C) / ± 1,5 dB

Gamma frequenze:

31,5 Hz ... 8 KHz



DATA-LOGGING/ -RECORDING diretti e al PC

Incluso: SoundTest-Master, cavo USB, pila, valigetta di trasporto

CODICE EAN COD. ART.

082.070A 4 021563 676330 2











#### MultiTest-Master





#### Misuratore universale per la rilevazione di fattori ambientali in case, uffici e industrie

- Misurazione della temperatura dell'ambiente, dell'umidità relativa dell'aria, della corrente dell'aria e della velocità del vento, dell'intensità luminosa (lux), del livello di pressione sonora nell'ambiente (db (A) e db (C) in conformità con la norma IEC 61672)
- Calcolo del valore min., max. e medio tra quelli misurati – Hold-Funktion
- La gomma protettiva dell'alloggiamento è adatta per gli impieghi professionali.
- Display illuminato e chiaro





#### Temperatura ambiente

Campo di misura: -10 °C 60 °C, Precisione: ± 1,5 °C

#### Umidità relativa dell'aria

Campo di misura: 0 ... 100° r.H., Precisione: ± 3% / 25 °C (20 ... 80%

#### Livello di pressione acustica

Campo di misura: 30 ... 130 dB (A,C), Precisione: ± 1,5 dB

#### Illuminamento Campo di misura: 0 ... 50 KLux, Precisione: (± 5% ±10 digits)

Velocità del vento

#### Campo di misura: 0,5 ... 20 m/s, Precisione: (± 3% ±10 digits)

Corrente d'aria Campo di misura: 0 ... 999,9 CMM m/s, Precisione: (± 3% ±10 digits)

Incluso: MultiTest-Master, pila, valigetta di trasporto

COD. ART. CODICE FAN UI 082.060A 4 021563 671946 2









### Misuratore per rivestimenti

## MISURAZIONE DELLO SPESSORE DEL RIVESTIMENTO

La misurazione non distruttiva degli spessori dei rivestimenti viene utilizzata per numerose applicazioni. La misurazione precisa e puntuale dello spessore del rivestimento non è solo necessaria per i controlli della qualità in officine di verniciatura e nell'industria automobilistica, ma, grazie al controllo dei rivestimenti dei materiali, permette anche di proteggere a lungo i componenti metallici dalla corrosione.



Riconoscimento automatico del materiale di fondo:

FE: ferruginoso / ferromagnetico NFe: non ferruginoso / non ferromagnetico



Misurazioni puntuali dello spessore del rivestimento tramite una piccola testa di misura



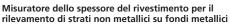




#### CoatingTest-Master







- Misurazione dello spessore del rivestimento con il principio di induzione o di corrente parassita
   Rivestimenti misurabili: non magnetici (vernice, zinco
- Rivestimenti misurabili: non magnetici (vernice, zinco su acciaio), isolanti (vernice, rivestimento anodizzante) su metalli non ferruginosi
- Riconoscimento automatico del materiale di fondo (ferruginoso / ferromagnetico, non ferruginoso / non ferromagnetico)
- Memoria interna per 400 valori misurati
- Calibrazione a un punto e a due puntiInterfaccia USB per la trasmissione dei dati
- Interfaccia USB per la trasmissione dei da misurati e l'analisi tramite software
- Indicazione di min/max/avg.
- Display illuminato e ben leggibile





#### Induzione magnetica

Campo di misura: 0...1250 µm

Precisione: 0...850 μm / (±3% ±1 μm), 850...1250 μm / (±5%)

#### Principio di corrente parassita

Campo di misura: 0...1250 µm

Precisione: 0...850  $\mu$ m / (±3% ±1  $\mu$ m), 850...1250  $\mu$ m / (±5%)



**Incluso:** CoatingTest-Master, riferimenti di calibratura, cavo USB, software, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.150A	4 021563 680597	2









## Videoispezione



## **ENDOSCOPI DIGITALI**

Speciali campi di impiego e requisiti, come p.e. nella tecnologia degli edifici, richiedono soluzioni innovative per assicurarne il perfetto utilizzo. Quanto più piccola e stabile è l'unità dell'obiettivo, tanto più molteplici sono le applicazioni - nel settore domestico, industriale e artigianale.

## Efficiente tecnologia





Sistema MultiConnect G2



Teste dell'obiettivo in diverse grandezze per differenti possibilità d'impiego



TopGuide La bussola, rettificata appositamente, permette lo scorrimento ottimale lungo superfici non piane, p.e. su tubi sporchi.



**TopClips G2** facile da inserire e staccare sulla testa dell'obiettivo da 9 mm grazie al sistema a clip

# Tavola sinottica



	VideoScope	VideoScope Micro	VideoFlex G2
Display a colori	•	•	•
Rotazione immagine di 180°	•	•	•
Funzione Zoom		•	•
Illuminazione a LED	•	•	•
Memorizzazione dati			•
Fotoregistrazione			•
Videoregistrazione			•
Lunghezza tubo flessibile	1,0 m	1,5 m	1,5 m / 10 m
ø testa dell'obiettivo	9 mm	6 mm	6 / 9 mm
Accessorio TopClips, Top Guide	0		0

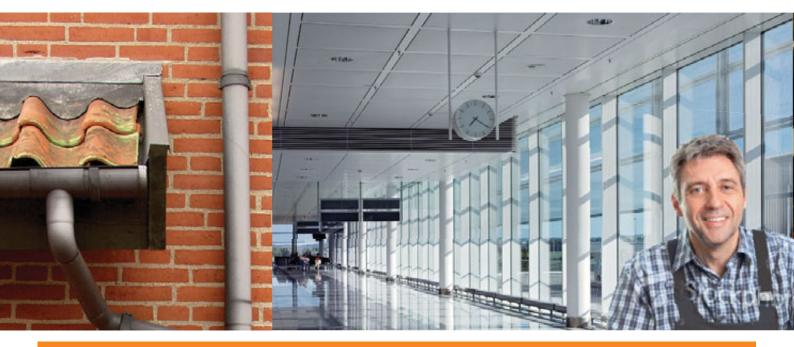
• = disponibile O = opzionale



I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili borse o valigette di trasporto. SOFT: borsa di trasporto HARD: valigetta di trasporto di plastica



La valigetta di trasporto VideoFlex G2 è progettata per il trasporto di accessori opzionali, come p.e. caricabatteria Speed-PowerPack, si veda pag. 66.



## VideoScope









- La testina di ripresa sul cavo flessibile trasmette
- immagini direttamente al monitor LC. Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
- Grazie alla testina di ripresa molto piccola si possono ispezionare anche punti inaccessibili.
- Rotazione manuale dell'immagine di 180° sul monitor – Testina di ripresa: ø 9 mm



Incluso: VideoScope 1 m / Focus 10 cm, pile



COD. ART. **CODICE EAN** 

4 021563 684441













082.055A







### VideoScope Micro





#### Compatto videoispettore per la verifica visiva di punti difficilmente accessibili

- La testina di ripresa sul cavo flessibile trasmette
- immagini direttamente al monitor LC. Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 2 LED ad alto rendimento
- Grazie alla chiara illuminazione LED la telecamera offre immagini video nitide anche con condizioni di luce sfavorevoli.
- Grazie alla testina di ripresa molto piccola si possono ispezionare anche punti inaccessibili. Rotazione manuale dell'immagine di 180°
- sul monitor
- Testina di ripresa: ø 6 mm





Incluso: VideoScope Micro 1,5 m / Focus 5 cm, pile, borsa di trasporto



COD. ART.	CODICE EAN UI	
082.059A	4 021563 679713 2	





















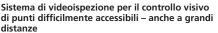


#### VideoFlex G2

NUOVO







La testina di ripresa sul cavo flessibile trasmette immagini direttamente al monitor LC.

Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 2 o 4 LED ad alto rendimento

Grazie alla chiara illuminazione a LED, la camera fornisce immagini significative e riprese video

chiare anche nelle peggiori condizioni di luce. – Grazie alla testina di ripresa molto piccola si possono ispezionare anche punti inaccessibili.

Display on-screen multilingue

- Funzione REC di immagine e video: le riprese possono essere salvate direttamente sulla SDHC Card per poi essere successivamente analizzate.

Trasmissione diretta dei dati al PC

Funzione webcam, grandezza del display: 3,0"

 Rotazione manuale dell'immagine di 180° sul monitor

Unità obiettivo intercambiabili -

1,5 m di lunghezza con testina di ø 9 o 6 mm e 10 m di lunghezza con testina di ø 9 mm, fuoco: 5 cm - disponibili

Sostituzione dell'unità obiettivo a seconda del tipo di impiego (si veda pag. 30, Accessori telecamere Fibre, Flex e Snake)













**Formato** immagine / video: JPEG / AVI Memoria interna / 32 MB/

Supporta la scheda SDHC fino a max. 8 GB

Incluso: VideoFlex G2, cavo USB, software per funzione webcam, pile, valigetta di trasporto

Accessori a seconda della dotazione:

– SnakeCamera 10 m, Testina di ripresa: ø 9 mm, Focus: 5 cm, IP 68 – FlexCamera 1,5 m, Testina di ripresa: ø 9 mm, Focus: 5 cm, IP 68

– FibreCamera 1,5 m, Testina di ripresa: ø 6 mm, Focus: 5 cm, IP 68



1,5 m, ø 9 mm 1,5 m, ø 6 mm

10 m. ø 9 mm

























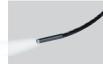
#### FlexCamera G2



#### Microcamera universale con testina di ripresa piccola e cavo flessibile

- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
- Testina di ripresa: ø 9 mm, Focus: 5 cm, IP 68 Lunghezza cavo: 1,5 m

Solo per VideoFlex G2.



COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.122A	4 021563 679744	2









#### FibreCamera G2



#### Microcamera universale con testina di ripresa molto piccola e cavo flessibile

- Ideale per ispezioni in piccole aperture. – Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 2 LED ad alto rendimento
- Testina di ripresa: ø 6 mm, Focus: 5 cm, IP 68 Lunghezza cavo: 1,5 m

Solo per VideoFlex G2.



COD. ART.	CODICE EAN	UI
092 121Λ	/ 021562 670727	2











#### SnakeCamera G2



#### Microcamera universale per l'ispezione su lunghe distanze

- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a
- 4 LED ad alto rendimento Testina di ripresa: ø 9 mm, Focus: 5 cm, IP 68 Lunghezza cavo: 10 m

Solo per VideoFlex G2.



COD. ART.	CODICE EAN	UI	
092 1204	1 021562 69060	6 2	











## **TopGuide G2**





#### Accessori d'ispezione per VideoFlex G2

- Manicotto guida di alluminio da essere inserito sulla testa dell'obiettivo
- La bussola, rettificata appositamente, permette lo scorrimento ottimale lungo superfici non piane, p.e. su tubi sporchi.
- Riduce la quantità di depositi e sporco sulla testina di ripresa. – Adatto per teste di 9 mm

Solo per SnakeCamera e FlexCamera.



COD. ART.	CODICE EAN	UI
082.124A	4 021563 683079	2



## **TopClips G2**



#### Accessori d'ispezione per VideoFlex G2

- Accessorio con magnete, specchio o gancioda essere fissato alla testa dell'obiettivo
   Adatto per teste di 9 mm
- Facile da inserire e staccare grazie al sistema a clip

#### Solo per SnakeCamera e FlexCamera.



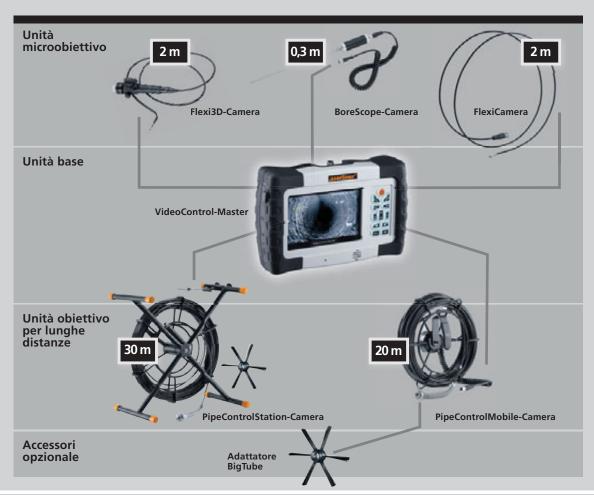
COD. ART.	CODICE EAN	UI	
082.123A	4 021563 680610	2	





## **COMBINARE CON SISTEMA**

Il professionale sistema di videoispezione è adatto per il controllo visivo di posti difficilmente raggiungibili, come tubazioni, canali, sistemi di ventilazione e di scarico. Le diverse unità obiettivo e le varianti del sistema sono state concepite per l'impiego in diversi settori industriali e dell'edilizia.



## Videoispezione per l'impiego professionale



Novità: L-BOXX® di Sortimo® Sistema mobile per il trasporto sicuro di misuratori e accessori

flessibile, pratico e compatibile con il sistema di allestimento veicoli Sortimo®

Tutte le valigette L-BOXX® di Sortimo® del sistema di videoispezione modulare hanno uno scomparto separato per il VideoControl-Master, per avere sempre tutto a disposizione.



adattatore BigTube 25 mm



CameraProtector 25 mm, erforderliches Systemmodul VideoControl-Master e

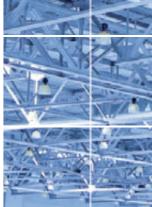






NUOVO







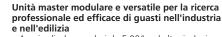


## VideoControl-Master





**IMAGE-/VIDEO RECORDING/** 



- Ampio display a colori da 5,00", ad alta risoluzione, con indicazione molto luminosa per un'analisi dell'immagine ricca di dettagli.
- Funzione integrata di registrazioni immagini e video
   Memorizzazione dati su scheda SD intercambiabile
   Interfaccia PC integrata tramite USB 2.0
- Possibilità di collegamento di monitor esterni
- Batteria litio-ioni ricaricabile
- Versione robusta e impermeabile



Formato immagine: Formato JPEG		
Formato video:	ASF / 30 frame / sec.	
Memoria (esterna):	Supporta la scheda SD fino a max. 16 GB	
Umidità:	à: max. 90% di umidità relativa dell'aria	
	(non condensante)	

**Incluso:** VideoControl-Master, cavo USB, scheda SD da 2 GB, alimentatore/caricabatteria, AV-Kabel, cinghia

Solo per PipeControlStation-Camera, PipeControlMobile-Camera, FlexiCamera, Flexi3D-Camera e BoreScope-Camera.

COD. ART.	CODICE EAN	UI
084.100A	4 021563 685028	1





















## Flexi3D-Camera

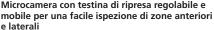
**EDITING SYSTEM** diretti e al PC

NUOVO



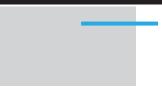






- Base del cavo girevole con goniometro da 360°, per l'orientamento individuale della testina di ripresa
- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
- Cavo di 2 m di lunghezza adatto per utilizzi su brevi distanze, DOF: profondità di campo da 2,5 a 9 cm
- Testina di ripresa: ø 5,5 mm
- Testina di ripresa e cavo impermeabili, IP 67

Solo per VideoControl-Master.







Incluso: Flexi3D-Camera, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136





084.100A 4 021563 685028 1









#### **FlexiCamera**











Microcamera universale con testina di ripresa molto piccola in acciaio inossidabile

- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a
- 4 LED ad alto rendimento Cavo di 2 m di lunghezza adatto per utilizzi su brevi distanze, DOF: profondità di campo da 1,5 a 5 cm
- Testina di ripresa: ø 4 mm, IP 67
- Testina di ripresa e cavo impermeabili, IP 67

## Con accessori MicroTopGuide, MicroTopMagnet, MicroTop-90°

- Guida a sfera, accessorio magnetico e a specchio da essere fissato alla testina della microcamera
- Adatto per teste di 4 mm
- Facile da avvitare e svitare

Solo per VideoControl-Master.



Incluso: FlexiCamera, MicroTopGuide, MicroTopMagnet,

MicroTop-90°, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136





084 100A 4 021563 685028 1













## **BoreScope-Camera**







- Ideale per ispezioni su brevi distanze e in aperture piccolissime.
- Una guida in acciaio di 30 cm di lunghezza assicura stabilità e sicurezza di utilizzo.
- Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento
- DOF: profondità di campo da 1,5 a 5 cm
- Testina di ripresa: ø 4 mm, IP 67

- Con accessori MicroTop-90°

   Accessorio a specchio da essere fissato sulla testina della microcamera
- Adatto per teste di 4 mm
- Facile da avvitare e svitare

Solo per VideoControl-Master.





Incluso: BoreScope-Camera, cavo di comando, MicroTop-90°, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
084.140L	4 021563 684540	1



### **Erforderliches System-Modul**

VideoControl-Master

084.100A 4 021563 685028 1











90°



#### MicroTop 70°/110°/-Hook Accessori di micro ispezione zur genauen Ortung

- 70° / 110° e a gancio da essere fissato alla testina di ripresa
- Adatto per teste di 4 mm Facile da avvitare e svitare

Solo per FlexiCamera e BoreScope-Camera



Incluso: 70° / 110° e a gancio

COD	. ART.	CODICE EAN	UI
70°	084.141	4 021563 685059	1
110°	084.142	4 021563 685066	1
Hook	084.143	4 021563 685073	1



#### Flexi3D-Camera





Base del cavo girevole con goniometro da 360°, per l'orientamento individuale della testina di ripresa









Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 4 LED ad alto rendimento





SafetyLens e CameraProtector Testina di ripresa con copertura separata per proteggere la lente dallo sporco e dagli urti



Adattatore BigTube Per l'orientamento assiale delle unità obiettivo PipeControl in tubi, camini e pozzi di ventilazione

#### **PipeControl Station-Camera** NUOVO





#### Unità obiettivo professionale per l'ispezione a grandi distanze

- Testina di ripresa di 28 mm in acciaio inossidabile
- Sicurezza antiritorno con molla a spirale flessibile
- Con contametri integrato per l'indicazione della lunghezza srotolata del cavo sull'unità master.
- Illuminazione intensa e regolabile dell'oggetto sulla telecamera grazie a 12 LED ad alto rendimento
- Robusto avvolgitore con guida cavo e supporto per VideoControl-Master per facilitare l'utilizzo con un cavo di 30 m di lunghezza,
- DOF: profondità di campo da 5 a 60 cm
- Cavo di avanzamento stabile e rinforzato (ø 5,8 mm) per una manovra precisa e sicura della telecamera







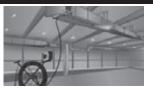














Incluso: PipeControlStation-Camera 30 m senza caso Accessori completi nella L-BOXX® 136 di Sortimo®: cavo di comando, adattatore BigTube 28 mm, SafetyLens, CameraProtector 28 mm



COD. ART.	CODICE EAN	UI	
084.130L	4 021563 684939	1	



## Erforderliches System-Modul

084.100A 4 021563 685028 1



#### **PipeControl** Mobile-Camera

NUOVO





#### Maneggevole unità obiettivo per l'impiego mobile

- Testina di ripresa di 25 mm in acciaio inossidabile
- Maneggevole avvolgitore con cavo di 20 m di lunghezza, DOF: profondità di campo da 5 a 60 cm Sistema con protezione antiritorno grazie alla molla
- a spirale flessibile Intensa illuminazione dell'oggetto grazie a 12 LED ad alto rendimento
- Cavo di avanzamento stabile e rinforzato (ø 5,8 mm) per una manovra precisa e sicura della telecamera

Solo per VideoControl-Master

CAMERA













Incluso: PipeControlMobile-Camera 20 m, SafetyLens, CameraProtector 25 mm, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 238

COD. ART.	CODICE EAN	UI
084.120L	4 021563 684564	1



Erforderliches System-Modul

084.100A 4 021563 685028 1



## Adattatore BigTube

NUOVO



#### Sistema modulare di spazzole centratrici

- Per l'orientamento assiale delle unità obiettivo
- PipeControl in tubi, camini e pozzi di ventilazione Con sei pettini della spazzola ad alta resistenza e intercambiabili per un'esatta manovra della telecamera
- Pettini della spazzola tagliabili a misura
- Avvitamento, doppio e robusto, per una tenuta sicura e stabile della spazzola centratrice.
- Versione di ø 25 mm für per telecamera PipeControlMobile o di ø 28 mm per telecamera PipeControlStation

Solo per PipeControlStation-Camera e PipeControlMobile-Camera.

ODICE EAN	UI
4 021563 685318	1
4 021563 685325	1
	4 021563 685318



## **Tester elettrici**





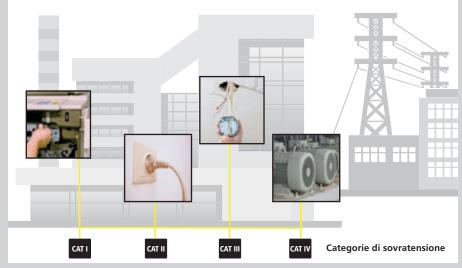
## IMPIANTISTICA ED ELETTROTECNICA

Tester di tensione senza contatto, multimetro completamente protetto o rilevatore di linee universale: gli artigiani esigenti conoscono le molteplici funzioni dei tester elettrici e possono qui trovare lo strumento di misura adatto ai diversi tipi di impiego. La tabella offre una visione d'insieme dei diversi tipi di tester elettrici e dei loro campi applicativi.

# Tavola sinottica



Campi applicativi	AC-tiveFinder	AC-tiveTester	AC-tiveMaster	AC-tiveMaster Digital	MultiMeter- Pocket	MultiMeter- Compact
Rilevamento AC	24 - 1000 V senza contatto		110 - 230 V	110 - 230 V	110 - 230 V senza contatto	110 - 230 V senza contatto
Localizzazione Condutture elettriche / metalliche						
Verifica Test di funziona-mento / continuità			Continuità / fase	Continuità / fase	Continuità	Continuità
Identificazione Tensioni		6,12,24, 50, 120, 230, 400 V	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V		
<b>Quantificazione</b> Unità				5 - 690 V	V, A, Ω	V, A , Ω, F, %, Hz
Categorie di sovratensione CAT	CAT III 1000V	CAT III CAT III 600V	CAT II 1000V CAT IV 600V	CAT II 1000V CAT IV 600V	CAT III 1000 V	CAT III

















MultiClamp- Meter Pro	LAN CableChecker	AC-Tracer	CableTracer Pro
110 - 230 V senza contatto			110 - 230 V senza contatto
	senza tensione	200 - 250 V Tensione nominale	12 - 250 V senza tensione/ Tensione nominale
Continuità	Continuità		
			12, 50, 120, 230, 400 V
V, A, Ω			
CAT III 600V		CAT III 300V	CAT II CAT III 300V

110 - 230 V senza contatto			110 - 230 V senza contatto
	senza tensione	200 - 250 V Tensione nominale	12 - 250 V senza tensione/ Tensione nominale
Continuità	Continuità		
			12, 50, 120, 230, 400 V
V, Α, Ω			

Ril	le١	/a	m	e	nt	ŧο
D.1						

Rilevamento di campi elettrici alternati / potenziale

#### Localizzazione

Localizzazione dei tracciati delle linee con trasmettitore e ricevitore

**Verifica** Test di funzionamento / continuità

#### Identificazione

Identificazione di tensioni

**Quantificazione** Determinazione di grandezze elettriche

Categorie di sovratensione Classificazione di sicurezza di tensioni di lavoro e punte di tensione

Grandezza elettrica	Denominazione	Unità	Corrente alternata = AC Corrente continua = DC
U	Tensione	V (Volt)	AC / DC
I	Corrente	A (Ampere)	AC / DC
R	Resistenza	Ω (Ohm)	DC
С	Capacità	F (Farad)	DC
f	Frequenza	Hz (Hertz)	AC
V	Rapporto ciclico	% (percentuale)	AC





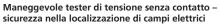
# Tester di tensione



### **AC-tiveFinder**







- Riconoscimento senza contatto di linee sotto tensione da 24 a 1000 V/AC
- Localizza tensioni elettriche in cavi, prese, portalampade e fusibili
- Trova interruzioni di linea in fili e cavi
- Elevata sensibilità per il tracciamento di linee a profondità elevate (Zoom)
- Segnalazione LED ben visibile per l'indicazione
- di tensioni elettriche

   Minitorcia integrata molto luminosa con taster separato di ON/OFF
- Alloggiamento antiurto robusto e di qualità



Gamme di tensione: 24 ...1000 V/AC, Frequenz: 50...60 Hz

Incluso: AC-tiveFinder, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083 010Δ	4 021563 671144	5









# **AC-tiveTester**





### Tester di tensione universale per tutti i sistemi elettrici dell'edificio

- Tester di tensione affidabile e veloce, con le più importanti tensioni nominali
- Test automatico di tensione alternata (AC) e tensione continua (DC)
- Commutazione automatica di campo e funzione, verifica e misurazioni dirette
- Funzionamento senza batteria
- Alloggiamento robusto e maneggevole in miniformato non ingombrante



### Gamme di tensione:

6, 12, 24, 50, 120, 230, 400 V/AC +/-6, 12, 24, 50, 120, 230, 400 V/DC

Polarità Più/Meno: 6, 12, 24, 50, 120, 230, 400 V polarità Più/Meno

Incluso: AC-tiveTester, cappucci protettivi

COD. ART. **CODICE EAN** 083.020A 4 021563 671151 5









# Tester di tensione

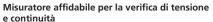




## **AC-tiveMaster**







- Tester di tensione con le più importanti tensioni nominali
- Verifica automatica di tensione alternata (AC) e di tensione continua (DC)
- Con commutazione automatica di campo e funzione per verifica e misura dirette
- Test di fase singola e di campo rotante con indicazione della rotazione di fase
- Prova di fase unipolare
- Tester automatico di continuità con segnalazione acustica
- Autotest di sicurezza (avviso AC) a partire da 50 V, funzionamento di emergenza anche senza batterie
- Alloggiamento robusto e maneggevole con distanza delle punte di prova fissabile



Gamme di tensione: 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC

Corrente di cresta: ls < 3,5 mA

Incluso: AC-tiveMaster, cappucci protettivi, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI	
083 021 0	4 021563 671168	5	



















### Tester digitali di tensione e di continuità con istogramma a barre e indicazione numerica dei valori misurati

- Tester di tensione con le più importanti tensioni nominali
   Verifica automatica di tensione alternata (AC) e di tensione continua (DC)
- Con commutazione automatica di campo e funzione per verifica e misura dirette
- Test di fase singola e di campo rotante con indicazione della rotazione di fase
- Prova di fase unipolare– Tester automatico di continuità con segnalazione acustica
- Autotest di sicurezza (avviso AC) a partire da 50 V, funzionamento di emergenza anche senza batterie
- Alloggiamento robusto e maneggevole con distanza delle punte di prova fissabile



Display LC / Risoluzione: 3,5 posizioni, 1999 digit / 1 V AC/DC (Indicatore numerico)

Gamme di tensione: 6, 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC (Istogramma a barre)

Corrente di cresta: ls < 3,0 mA

Incluso: AC-tiveMaster Digital, cappucci protettivi, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.025A	4 021563 679836	2













# Multimetro, pinza amperometrica

### MultiMeter-Pocket



### Multimetro universale completamente protetto per misurazioni su tutta l'installazione dell'edificio

- Verifica precisa dei campi di tensione, corrente e resistenza
- Tester di continuità automatico
   Funzione di prova diodi per la determinazione del funzionamento e della polarità
- Indicatore di tensione integrato senza contatto
- Prova di fase unipolare
- Design completamente protetto per prevenire errori di comando in qualsiasi campo di misura
- Minitorcia integrata, molto luminosa, per l'illuminazione del punto di misura
- Display LC grande e ben leggibile



**Gamme di tensione:** V/DC: 0,2 V / 2...20...200...600V ± (0,5% / 1,2%) V/AC: 2...20V / 200...600V ± (1,0% / 2,3%)

A/DC: 0...200mA (± 2,0%)

Gamma di corrente: A/AC: 0...200mA (± 2,5%)

Gamma di resistenza: 200 Ohm / 2...20...200 Kohm / 2 Mohm / 20 Mohm

± (0,8% / 1,2% /5% / 10%)

Incluso: MultiMeter-Pocket, pile

**CODICE EAN** COD. ART.

083.032A 4 021563 671229 5









# MultiMeter-Compact





### Multimetro professionale con tutte le funzioni per misurazioni elettriche esatte

- Misurazione precisa dei campi di tensione, corrente, resistenza, capacità, frequenza e rapporto ciclico
- Con commutazione automatica del campo e preselezione manuale del campo
- Tester di continuità automatico
- Funzione di prova diodi per la determinazione del funzionamento e della polarità
- Indicatore di tensione integrato senza contatto
- con avviso acustico, ottico e con vibrazione Elevata risoluzione di misura per una determinazione esatta di differenti grandezze di misura
- Alloggiamento compatto e antiurto con base di supporto e selettore
- Display LC grande e ben leggibile



V/DC: 0.4 V / 4 40 400 V / 600 V Gamme di tensione:

± (0,5% / 1,2% / 1,5%)

V/AC: 0,4 V / 4 V / 40...400 V / 600 V ± (1,5% / 1,2% / 1,5% / 2,0%)

A/DC: 0...10A, ± 2,5% A/AC: 0...10A, ± 3,0% Gamma di corrente:

Gamma di resistenza: 0,4...4...40...400 Kohm...4 Mohm / 40 Mohm ± (1,2% / 2,0%)

Campo di capacità:  $40nF / 400nF...4\mu F...40\mu F / 100\mu F \pm (5\% / 3\% / 5\%)$ 

Gamma frequenze: 0...10MHz/±1,5% Campo rapporto ciclico: 0,1...99,9% / ± 1,2%

Incluso: MultiMeter-Compact, 2 punte di misura, pila

COD. ART. CODICE FAN

083.034A 4 021563 671236 5









# MultiClamp-Meter Pro





### Pinza amperometrica e di tensione professionale con misura reale del valore effettivo

- Per tutti i circuiti elettrici chiusi (AC/DC)
- Risultati di misura esatti durante la misura di corrente continua con messa a terra del neutro DC – Misurazione automatica dei diodi
- Funzione Peak-HOLD per la determinazione delle correnti di inserzione brevi
- Risoluzione di misura elevata per la determinazione esatta di corrente, tensione e resistenza
- Indicatore di tensione integrato e senza contatto per la determinazione rapida di elementi sotto tensione
- Funzione di MIN/MAX per la determinazione di grandezze di misura modificabili
- Illuminazione integrata del punto di misura
- Display LC con retroilluminazione e istogramma a barre



V/AC 0...600 V / ± 1,0% V/DC 0...600 V / ± 1,5% Gamme di tensione: Resistenza,

prova di continuità: 600 V AC/DC

Gamma di corrente: A/AC 0...200 A / ± 2,5% (PEAK 282,8 AAC)

A/DC: 0...200 A / ± 2,0%

Gamma frequenze: 50/400Hz AC (True RMS)

Incluso: MultiClamp-Meter Pro, 2 linee di misura, pile

COD. ART. **CODICE EAN** 083.040A 4 021563 671205 5







# Rilevatori di linee

Il LAN CableChecker è adatto per analizzare le installazioni di cavi multimediali, come cablaggi per TV, radio, satellite e telefono oppure reti di computer LAN.





Ampio set accessori per la verifica dei collegamenti a spina più comuni



Volume dei segnali di verifica regolabile



Assegnazione dei singoli conduttori con cablaggio di rete LAN

# LAN CableChecker

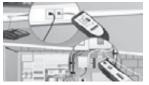




### Set di rilevatori con trasmettitore e ricevitore per cavi LAN, SAT, TV, telefonici e audio.

- Verifica l'assegnazione dei fili e analizza il tracciato delle linee
- Verifica il confezionamento del cavo di rete LAN
- (assegna le singole linee)

   Analizza i cavi LAN, SAT, TV, telefonici, audio e altri tipi di cablaggio nei sistemi elettrici. – Tester di continuità integrato
- Tracciamento senza contatto di tracciati di linee con il ricevitore fino a una profondità di misura di 5 cm.
- Ampio set di accessori per la verifica dei collegamenti a spina più comuni - Morsetto di prova universale per il collegamento
- a qualsiasi tipo di conduttore
- Cuffie addizionali per distinguere con precisione i segnali di prova. - Per reti elettriche esenti da tensione
- Minitorcia integrata LED





### Ricevitore LAN CableChecker RECV

Campo di misura modalità SCAN: 0 - 5 cm di profondità di misura

Incluso: trasmettitore LAN CableChecker TX, ricevitore RECV, adattatore (RJ11, RJ45, BNC, TV-Koax, adattatore F), morsetti

di prova, cuffi	e, pile, valigetta di tra	sporto	
COD. ART.	CODICE EAN	UI	
083.060A	4 021563 671779	5	







### **AC-Tracer**







### Set rilevatori di linee con trasmettitore e ricevitore

- Ricerca senza contatto del segnale di invio tramite
- Rapido rilevamento di circuiti elettrici connessi in esercizio.
- Localizzazione di linee in circuiti elettrici connessi e sotto tensione.
- Delimitazione di circuiti di sicurezza in impianti sotto tensione.
- Ricevitore con segnalazione acustica ben udibile per
- la localizzazione di oggetti di misura.

   Ricevitore con sensibilità regolabile per un'ottimale regolazione di precisione.
- Adattatore di presa per la verifica degli impianti dell'edificio.
- Adattatore lampada E27





### Ricevitore AC-Tracer RECV

Campo di misura: 0 - 5 cm di profondità di misura

Incluso: trasmettitore AC-Tracer TX, ricevitore RECV, presa EURO, presa UK (Gran Bretagna), adattatore per lampade E27, pila, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.050A	4 021563 672103	5









# Rilevatori di linee

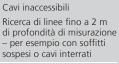


Tester di linea trasmettitore/ricevitore – La misurazione viene eseguita con il trasmettitore e il ricevitore. Il trasmettitore carica segnali codificati sulla linea da verificare. Il segnale è una corrente modulata che crea un campo elettromagnetico attorno alla linea. Il ricevitore riconosce questo campo, lo decodifica e può quindi trovare e localizzare le linee con il segnale caricato. Ideale per fare l'inventario delle istallazioni elettriche e delle linee metalliche.





Semplice localizzazione dei fusibili nei quadri elettrici in armadio







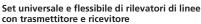




### CableTracer Pro







- Tracciamento senza contatto del segnale di trasmissione tramite ricevitore.
- trasmissione tramite ricevitore.

   Localizza cavi elettrici, fusibili, interruttori di protezione, tubi metallici (per esempio tubi di riscaldamento), interruzioni di linea e cortocircuiti in installazioni esistenti
- Utilizzabile con e senza tensione
- Elevata frequenza di 125 kHz
- Indicazione corrente continua e alternata
- La codifica del segnale permette l'uso di max. 7 trasmettitori e di un ricevitore
- Rilevatore di tensione AC integrato
- Avviso di tensione AC permanente
- Illuminazione integrata del punto di misura
- Display illuminato di facile lettura





### Ricevitore AC-Tracer RECV

Campo di misura: 0 - 2 m di profondità di misura

**Incluso:** trasmettitore CableTracer TX, ricevitore RECV, cavo di collegamento, punte di misura, pinze di misura, pile, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
083.070A	4 021563 671212	2



### CableTracer TX

Incluso: trasmettitore CableTracer TX, cavo di collegamento, punte di misura, pinze di misura, pila

083.070.1	4 021563	677153	1
005.070.1	7 02 1303	077133	









# Localizzatori elettronici





# LAVORI DI FORATURA E FISSAGGIO

Gli scanner elettronici vi informano con precisione di quello che è nascosto al di sotto della superficie dei muri, dei pavimenti e dei soffitti. Essi perciò vi danno la sicurezza di eseguire il vostro lavoro in modo veloce, preciso e senza rischi. Potrete inoltre diminuire i costi, perché si possono evitare dispendiose migliorie ed errori di foratura.



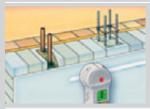
**Stud-Scan** Localizzazione di travi/cavità



**Metal-Scan** Localizzazione di metalli



**Misura della profondità** Misura della profondità di foratura



**Determinazione del tipo di metallo** Ferro- / Nonferro Scan



AC-Scan Localizzazione mirata di linee sotto tensione



CALIBRATION

La calibrazione automatica adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.



Nella modalità METAL SCAN la calibrazione automatica ampliata permette di delimitare facilmente gli oggetti da misurare.

# Tavola sinottica













	StarFinder	StarFinder Plus	CombiFinder Plus	MetalliFinder Pro	MultiFinder Plus	MultiFinder Pro
Stud-Scan	•	•			•	•
Metal-Scan			•	•	•	•
AC-Scan	•	•	•	•	•	•
Misura della profondità				•		
Determinazione del tipo di metallo				•		
Allarme per presenza di tensione	•	•	•	•	•	•
Auto-Calibration	•	•	•		•	•
Auto-Cal Plus			•		•	
Indicazione del centro				•		
LCD con guida dell'utente		•	•		•	•

• = disponibile

# Rilevatori di metalli, travi e conduttori



# StarFinder







### Localizzatore elettronico per linee sotto tensione, nonché per travi e traverse in pareti murate a secco

- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
   Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.



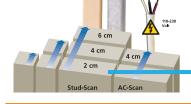








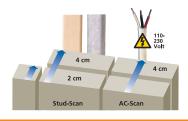




# **StarFinder Plus**

# NUOVO







# Localizzatore elettronico per linee sotto tensione,

- nonché per travi e traverse in pareti murate a secco Comando monotasto per la modifica delle diverse modalità di misura
- Con la guida dell'utente sul display LC l'apparecchio può essere usato in maniera semplice e sicura.
- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
   Grazie al costante allarme per presenza di tensione
- è garantita un'alta sicurezza.
- Display illuminato



Incluso: StarFinder Plus, pila

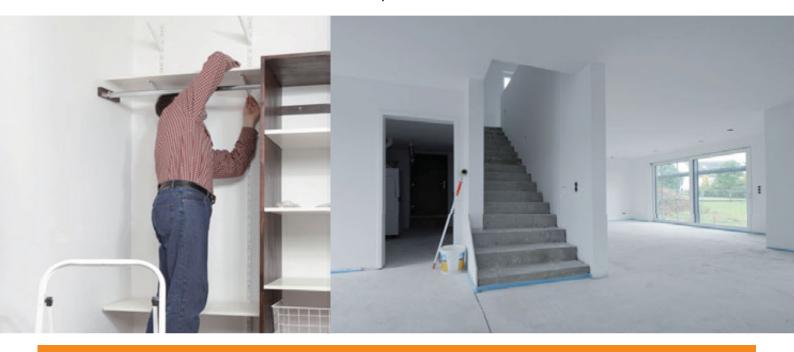
COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.972A	4 021563 684182	10





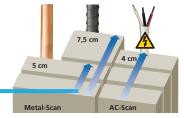


# Rilevatori di metalli, travi e conduttori



# **CombiFinder Plus** NUOVO









### Localizzatori elettronici di metallo e linee sotto tensione

- L'apparecchio permette la ricerca di metalli, verghe di armatura, tubi di riscaldamento e condutture d'acqua.
- Comando monotasto per la modifica delle diverse modalità di misura
- Con la guida dell'utente sul display LC l'apparecchio può essere usato in maniera semplice e sicura.
- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- · Auto-Cal Plus: permette di delimitare con facilità gli oggetti da misurare nella modalità Metal-Scan. – Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Grazie al costante allarme per presenza di tensione
- è garantita un'alta sicurezza.
- Display illuminato

Disponibile prossimamente.

Incluso: CombiFinder Plus, pila

COD. ART. **CODICE EAN** 080.955A 4 021563 684199





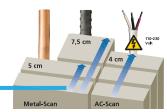






### **MetalliFinder Pro**







# Localizzatore universale per metallo e linee sotto

- tensione con indicazione della profondità

   Consente l'individuazione sicura di metalli, ad
  esempio verghe di armatura, tubi del riscaldamento e tubi dell'acqua.
- Con misura della profondità si può decidere se la profondità di foratura è sufficiente prima di raggiungere travi metalliche, ecc.
- I tubi metallici dell'acqua o del gas non vengono più danneggiati accidentalmente
- Si può evitare definitivamente di danneggiare accidentalmente travi di ferro e verghe di armatura praticando fori.
- Indicazione del centro: per determinare facilmente il centro dell'oggetto da misurare.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti. – Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.
- Grande display illuminato



Incluso: MetalliFinder Pro, pila

COD. ART. **CODICE EAN** 080.951A 4 021563 670291 5







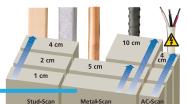


# Rilevatori di metalli, travi e conduttori



# **MultiFinder Plus** NUOVO







### Localizzatore universale per legno, metallo, rame, ferro e linee sotto tensione

- Comando monotasto per la modifica delle diverse
- modalità di misura

   Con la guida dell'utente sul display LC l'apparecchio può essere usato in maniera semplice e sicura.
- Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Auto-Cal Plus: permette di delimitare con facilità gli oggetti da misurare nella modalità Metal-Scan.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti. Grazie al costante allarme per presenza di tensione
- è garantita un'alta sicurezza. Particolarità: nella modalità metallo vengono individuate
- perfino le linee sotto intonaco che non sono sotto tensione.
- Display illuminato



Incluso: MultiFinder Plus, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.965A	4 021563 684175	5







## **MultiFinder Pro**





### Localizzatore universale per legno, metallo, rame, ferro e linee sotto tensione

- Con la guida dell'utente sul display LC l'apparecchio
- può essere usato in maniera semplice e sicura. Auto-Calibration: adatta l'apparecchio ai diversi sottofondi subito dopo l'accensione.
- Segnali acustici e ottici per la localizzazione di oggetti.
- Grazie al costante allarme per presenza di tensione è garantita un'alta sicurezza.
- Particolarità: nella modalità metallo vengono individuate perfino le linee sotto intonaco che non sono sotto tensione.

Display illuminato



Incluso: MultiFinder Pro, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.960A	4 021563 660506	5



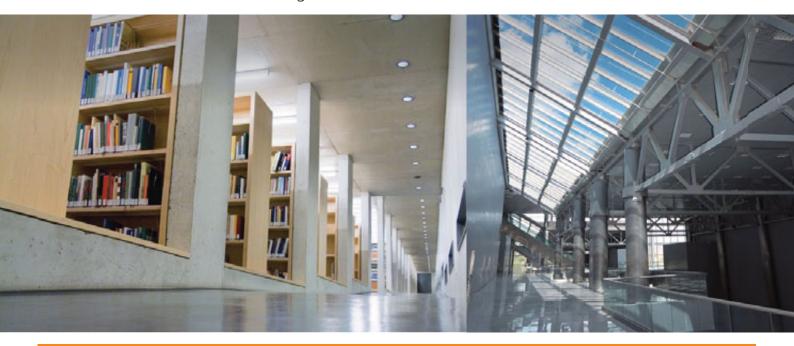




# Inclinometri

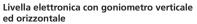


# Livelle digitali









- A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti.
- La modalità di riferimento consente il trasferimento di angoli.
- Forti magneti di adesione e livella verticale ed orizzontale supplementare, display illuminato
- Precisione di misura elettronica:
- DigiLevel Compact  $\pm$  0,1° a 0° e 90°,  $\pm$  0,2° a 1° ... 89°, DigiLevel 60 ± 0,05° a 0° ... 1°, ± 0,1° a 90°, ± 0,2° a 1° ... 89°, precisione do".

- precisione della livella ± 0,5 mm / m
- Inclinazione in gradi, in pollici/piede o percentuale



Incluso: DigiLevel, borsa di trasporto, pile

### **DigiLevel Compact**

Lunghezza 23 cm

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.202A	4 021563 663019	5

## DigiLevel 60

Superfici di misura fresate lunghe 60 cm, richiamo fino a 9 valori con la memoria separata dei valori misurati

4 021563 662302 5



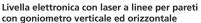






# **DigiLevel Laser**





- con goniometro verticale ed orizzontale

   A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti.
- La modalità di riferimento consente il trasferimento di angoli.
- Richiamo fino a 9 valori con la memoria separata dei valori misurati
- Superfici di misura fresate lunghe 60 cm, forti magneti di adesione e livella verticale ed orizzontale
- supplementare, display illuminato

  Precisione di misura elettronica: ± 0,05° a 0° ... 1°, ± 0,1° a 90°, ± 0,2° a 1° ... 89°, precisione della livella ± 0,5 mm / m
- Inclinazione in gradi, in pollici/piede o percentuale



Incluso: DigiLevel Laser, borsa di trasporto, pile

COD. ART. CODICE FAN UI 081.201A 4 021563 663156 5

















# Livelle digitali e goniometro



# **DigiLevel Pro**





Livella elettronica digitale con punto laser come prolungamento ottico per trasmettere altezze

- ed angoli.

   A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti.
- Il Flip Display illuminato ruota automaticamente per la misura sopra testa.

- la misura sopra testa.

   Con funzione di calibrazione per aumentare la precisione e per l'adattamento alla superficie di misura

   Magneti sul lato inferiore

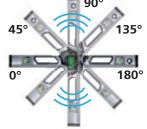
   Precisione di misura elettronica: ± 0,05°
  a 0° ... 1°, ± 0,1° a 90°, ± 0,2° a 1° ... 89°, precisione della livella ± 0,5 mm/m

Incluso: DigiLevel Pro, borsa di trasporto, pile









### DigiLevel Pro

COD. ART.		CODICE EAN	UI
30 cm:	081.212A	4 021563 664856	5
60 cm:	081.210A	4 021563 664825	5
120 cm	: 081.216A	4 021563 664849	2

















# Livelle digitali e goniometro

### **ArcoMaster**





### Goniometro elettronico digitale con indicatore dell'angolo

- Campo di misura 0° 220°
- Squadra falsa sollevabile
   Rapportatore estraibile integrato, con livella orizzontale e verticale supplementare
- Un display LC illuminato sul lato anteriore ed uno sul lato posteriore
- Funzione Hold
- Calcolo automatico della bisettrice
- Precisione della misura elettronica dell'angolo ± 0,1°, precisione della livella ± 0,25 mm / 1 m

- ArcoMaster 40 / 60 Lunghezza del braccio 40 / 60 cm



Incluso: ArcoMaster, borsa di trasporto, pile



COD. ART.	CODICE EAN	UI	
<b>40 cm:</b> 075.130A	4 021563 664016	5	
<b>60 cm:</b> 075.131A	4 021563 666683	5	









Squadra falsa – sollevabile verso il basso e verso l'alto



# Strumenti di pianificazione

# TorpedoStar SRL Mag. (1)

# Con livella reflex a specchio SRL, con livella

- orizzontale, verticale e 45°

   Magnete sulla superficie di contatto
- Confezione da 12 in cartone display
- Confezione a più colori



COD. ART.	CODICE EAN	UI
070.912	4 011879 642938	12







# **TorpedoStar** Compact Spirit Level (1)

### Con livella orizzontale, verticale e 45°

- Magnete sulla superficie di contattoConfezione da 24 in cartone display
- Confezione a più colori

COD. ART.	CODICE EAN
070.010	4 011070 626100







# Telemetri



# PER ARTIGIANATO E CANTIERI

In cantiere vengono misurate soprattutto le lunghezze e le altezze. Dal telemetro laser professionale agli affidabili strumenti di misura ad ultrasuoni con circonferenza laser e ai classici telemetri su ruota: per ogni applicazione esiste la soluzione ottimale.

# Efficiente tecnologia

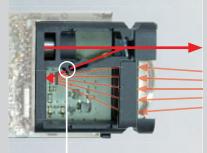


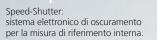
I telemetri laser possono essere utilizzati anche per brevi distanze di misurazione, a partire dagli 0,05 m.





Attacco del treppiede per un orientamento ottimale del misuratore.







Grazie al sistema di oscuramento elettronico, la velocità di misurazione dei telemetri laser DistanceMaster è tre volte superiore a quella dei comuni apparecchi con sistema meccanico.

# Tavola sinottica









	DistanceMaster Home	DistanceMaster Pocket	DistanceMaster Pocket Pro	DistanceMaster 60	
Sistema di misura	Laser	Laser	Laser	Laser	
Campo di misura / m	0,2 – 25	0,05 – 40	0,05 – 50	0,05 – 60	
Precisione / mm	±3 (tipica)*	±2 (tipica)*	±2 (tipica)*	±1,5 (tipica)*	
Calcolo della distanza, della superficie e del volum	•	•	•	•	
Min. / Max.	•	•	•	•	
Addizione / Sottrazione	•	•	•	•	
Percorso / Superficie / Volume	•	•	•	•	
Funzione pitagorica	1 + 2	1 + 2	1 + 2	1 + 2	
Memoria / Quantità	50	50	50	50	
Funzione superfici delle pareti	•	•	•		
Funzione di riferimento	•	•	•	•	
Livelli di misura	3	3	3	4	
Classe laser	2	2	2	2	

<sup>• =</sup> disponibile

<sup>\*</sup>Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

# Per artigianato e cantieri

### **DistanceMaster Home**

### NUOVO

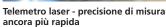












- Campo di misura interno da 0,2 a 25 m Precisione di misura ± 3 mm (tipica)\*
- Con calcolo della distanza, della superficie e del volume,
- funzione pitagorica 1+2, funzione min./max. e più/meno Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.
- Display luminoso LC a 3 righe
- Con puntale estraibile per la misurazione degli angoli

### Disponibile prossimamente.

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso













Incluso: DistanceMaster Home, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN
080.949A	4 021563 685080





# **DistanceMaster Pocket** <u>NUO</u>VO











### Telemetro laser - precisione di misura ancora più rapida

- Campo di misura interno da 0,05 a 40 m
- In caso di intensa luce solare la portata massima diminuisce.
   Alta precisione di misura ± 2 mm (tipica)\*
   Con calcolo della distanza, della superficie e del volume,
- funzione pitagorica 1+2, funzione min./max. e più/meno
- Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.
- Display luminoso LC a 3 righeCon puntale estraibile per la misurazione degli angoli

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso





Incluso: DistanceMaster Pocket, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.945A	4 021563 683994	5













# **DistanceMaster Pocket Pro**

### NUOVO









### Telemetro laser - con tecnologia High Speed per una precisione di misura puntuale ancora più rapida

- Campo di misura interno da 0,05 a 50 m
   In caso di intensa luce solare la portata massima diminuisce.
- Alta precisione di misura ± 2 mm (tipica)\*
   Con calcolo della distanza, della superficie e del volume, funzione pitagorica 1+2, funzione min./max. e più/meno
- Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.
- Display luminoso LC a 3 righe
   Con puntale estraibile per la misurazione degli angoli

### Disponibile prossimamente.

valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso













Incluso: DistanceMaster Pocket Pro, borsa di trasporto, pile

COD. AR	T. CODICE EAN	UI
080.948	4 021563 68450	02 5

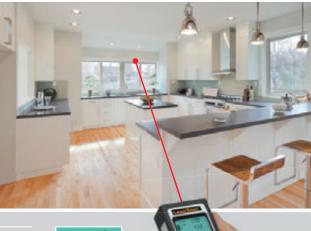




# Per artigianato e cantieri







DistanceMaster Home, Pocket, Pocket Pro und 60 -L'istogramma indica se la superficie riflettente è adatta alla misurazione. Indicazione particolarmente utile per misurazioni a grande distanza, di superfici scure o in ambienti luminosi.

### **DistanceMaster 60**







- Campo di misura da 0,05 a 60 mIn caso di intensa luce solare la portata massima diminuisce.
- Precisione di misura ± 1,5 mm (tipica)\*
- Con la funzione per la misurazione della distanza, della superficie e del volume, la funzione di Pitagora
- 1+2 così come la misurazione continua di min/max Modalità di riferimento per una facile trasmissione delle lunghezze
- Display luminoso LC a 4 righe
- Display LC a 4 righe illuminato
- Misurazioni dall'angolo grazie al puntale avvitabile

\*Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso



3586

36266

Incluso: DistanceMaster 60, punta di misura, borsa di trasporto, pile







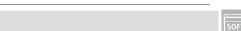
4 Positions













55

# Per artigianato e cantieri

# LaserRange-Master X2



### Telemetro laser estremamente piccolo dalle numerose funzioni

- Campo di misura interno da 0,5 a 25 m
- In caso di intensa luce solare la portata massima diminuisce.
- Precisione di misura ± 3 mm (tipica)\*
- Con la funzione per la misurazione della distanza, della superficie e del volume, la funzione di Pitagora 1+2+3 così come la misurazione continua di min/max
- Ulteriore indicazione dell'angolo
- Addizione e sottrazione della lunghezza
- Con la funzione di addizione della superficie, vengono sommate automaticamente le superfici delle pareti, misurandone le lunghezze e l'altezza.



Per i valori di precisione specifici si vedano le relative istruzioni per l'uso

Incluso: LaserRange-Master X2, borsa di trasporto, pile

UI COD. ART. CODICE EAN 080.944A 4 021563 679577 5









### MeterMaster Pro Laser



### Telemetro ad ultrasuoni professionale

- Laser per il puntamento ultrasuoni per la misurazione.
   Misura ad ultrasuoni di lunghezze, superfici, volumi, addizione e moltiplicazione automatiche
- Grazie all'esatta corrispondenza tra circonferenza laser e campo di misura ad ultrasuoni, la misura può essere puntata esattamente.
- Con molteplici possibilità di calcolo e memorizzazione
- Autoscatto e modalità di riferimento
- Semplice uso grazie a tasti diretti ed al display di più righe.
- Campo di misura da 60 cm a 18 m



Incluso: MeterMaster Pro Laser, pila

**CODICE EAN** COD. ART. 080.930A 4 021563 660483









# **RollPilot S12**





### Odometro per l'impiego su rettilinei e in curva

- La ruota di misura meccanica fornisce valori di misura esatti su distanze fino a 9.999,9 m.
- Il display, grande e ben leggibile, con scala di precisione addizionale (1 9 cm) permette misurazioni esatte.
- Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
- L'indicatore mobile indica l'esatta partenza e la posizione finale.
- Facile da trasportare grazie alla versione richiudibile e alla valigetta da trasporto.
- Trasmissione cardanica delle scale esente da usura
- Precisione +/- 10 cm /100 m
- Ruota di misura con una circonferenza di 1 m





Incluso: RollPilot S12, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.005A	4 021563 672714	1





# **RollPilot D12**





### Telemetro elettronico su ruota per l'impiego su rettilinei e in curve

- L'odometro elettronico fornisce valori di misura esatti al centimetro su distanze fino a 9.999,99 m.
- Il display LC illuminato può essere letto direttamente sull'impugnatura.
- Addizione muovendolo in avanti, sottrazione muovendolo indietro
- Funzione Hold per fissare i valori misurati
- Memoria dei valori con 5 registrazioni
- Facile da trasportare grazie alla versione richiudibile e alla valigetta da trasporto.
- Trasmissione cardanica delle scale esente da usura
- Precisione +/- 10 cm /100 m
- Ruota di misura con una circonferenza di 1 m





Display LC ben leggibile

Incluso: RollPilot D12, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
075 006A	4 021563 680818	1







# Laser a punti, a proiezione di linee e a linee intersecanti





# PER ARCHITETTURA E ARREDAMENTO INTERNI

Precisa tecnica di misurazione per il finish nella struttura grezza e per la decorazione di interni. Con lo strumento giusto puntare in modo professionale e veloce anche su lunghe distanze. L'hobbista e il professionista esigenti trovano in questo modo una tecnologia di misurazione all'avanquardia nel nostro assortimento – per rinnovi, ristrutturazioni, lavori in cantiere e per dove sia necessaria la precisione!

# Efficiente tecnologia



# LEVEL

Orientamento automatico degli apparecchi con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente entro qualche secondo.





Transport Lock: gli apparecchi con "Automatic Level" vengono protetti da un bloccaggio del pendolo durante il trasporto.





Con la tecnologia RX-READY si possono usare laser a proiezione di linee anche in condizioni di luce sfavorevoli. Le linee laser pulsano ad una frequenza elevata e vengono riconosciute da speciali ricevitori laser a grande distanza.







Classi laser





Il lavoro ottimale si ottiene per un gran numero di strumenti di misura grazie all'adesione magnetica. Le mani sono libere per altri lavori.







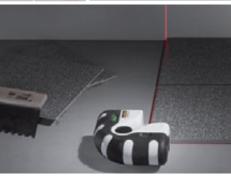
Attacco del treppiede per un orientamento ottimale del misuratore.







I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili borse o valigette di trasporto. SOFT: borsa di trasporto HARD: valigetta di trasporto di plastica







# Tavola sinottica











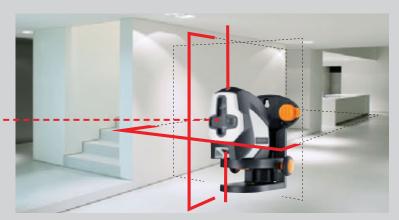


	SmartCross-Laser	SuperCross-Laser Compact	SuperCross-Laser 2	SuperCross-Laser 3	SuperCross-Laser 2P	AutoCross-Laser 2	
Sistema	1H / 1V	1H / 1V	1H / 1V	1H / 2V	1H / 1V / 1P	1H / 1V	
Luminosità	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	
Precisione mm / 10 m	5	5	5	5	5	3	
Numero di linee laser	2	2	2	3	2	2	
Laser a piombo					•		
Linee laser azionabili singolarmente	•		•	•	•		
Campo di livellamento	5°	4,5°	4,5°	5°	4°	3 - 6°	
Principio di livellamento	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	
Modalità d'inclinazione	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	manualmente	
Modalità di ricezione					•	•	
Classe laser	2	2	2	2	2	2M	

• = disponibile



RangeXtender 30 Mag





Il reticolo spaziale indica il numero e la direzione delle linee laser.

- **H** = numero di laser orizzontali
- P = laser a piombo verso l'alto e verso il basso
- V = numero di laser verticali S = inclinazioni (funzione Slope)









# HandyLaser Compact

Riunisce i vantaggi di una livella laser universale con struttura particolarmente compatta.

Precisione della livella 0,5 mm / 1 m



**Incluso:** HandyLaserCompact, piedini regolabili, pile

COD. ART. **CODICE EAN** 

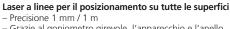
025.03.00A 4 021563 657841 8











Grazie al goniometro girevole, l'apparecchio e l'anello graduato possono essere regolati indipendentemente con un'angolazione qualsiasi.

Potenti magneti consentono il fissaggio su superfici magnetiche.

Livella illuminata



Incluso: SuperLine 2D, pile

COD. ARI.	CODICE EAN	U
081.110A	4 021563 662579	5

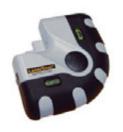




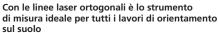




# SuperSquare-Laser







- Precisione angolare 0,05°, precisione linee laser
- verticali 0,5 mm / 1 m I raggi laser di grande portata generano anche linee laser ben visibili anche sulle pareti.
- Insieme alle due livelle è anche possibile livellare verticalmente sulle pareti.
- L'orientamento della prima piastrella sul pavimento è facilitato dal bordo di contatto a 90°. – Piedini di livellamento integrati
- Livelle illuminate
- Collegamento al treppiede da 1/4"



Incluso: SuperSquare-Laser, pile

COD. ART.	CODICE EAN
081.131A	4 021563 684670













# FLESSIBILE NELL'IMPIEGO

Con gli accessori multifunzionali il laser SmartCross può essere utilizzato in diversi modi e in modo professionale in diverse aree di lavoro, come p.e. per il montaggio di mobili e scaffali, per verniciatura e altro.

### SmartCross-Laser con...



Portainserto per il fissaggio senza danneggiamento di superfici a porte di mobili, lampade a stelo, scale, ecc.



### FlexHolder

Supporto a parete per il facile orientamento del raggio laser grazie alla regolazione in continuo dell'altezza (si veda pag. 66).



Minitreppiede regolabile con chiusura a velcro per il fissaggio a profili e listelli del tetto (si veda pag. 101).



Treppiede a 3 vie con manovella e gambe del treppiede estensibili (si veda pag. 101).







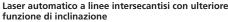


### **SmartCross-Laser**

## NUOVO

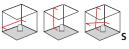






- Campo di auto orientamento 5°, precisione 5 mm / 10 m
- Due linee laser azionabili singolarmente.
- Livello Out-Of: dei segnali ottici indicano quando l'apparecchio si trova al di fuori dell'area di livellamento.
- Utilizzo facile e standardizzato





Incluso: SmartCross-Laser, pile



















081.115A









### Supporto a morsetto ad impiego universale

- Adatto a tutti i misuratori laser con filetto di 1/4"
- Molteplici possibilità di fissaggio senza danneggiamento delle superfici
- Facile regolazione dell'altezza e della posizione del misuratore

Non per SuperCross-Laser Compact.





COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.133A	4 021563 684618	10





# SuperCross-Laser Compact









- in formato tascabile Campo di auto orientamento 4°,
- precisione 5 mm / 10 m La modalità di inclinazione addizionale consente di tracciare pendenze.
- I piedini di supporto ribaltabili assicurano un posizionamento sicuro durante lavori di orientamento e non occupano spazio durante il trasporto.







Incluso: SuperCross-Laser Compact, borsa di trasporto, pila























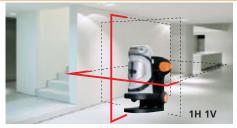


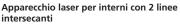




# SuperCross-Laser 2







- Campo di auto orientamento 4,5°, precisione 5 mm / 10 m
- La modalità di inclinazione supplementare consente di tracciare pendenze.
- Col la mensola regolabile in altezza l'apparecchio può essere montato su un treppiede o direttamente sulla parete.



Incluso: SuperCross-Laser 2, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, pile

























# SuperCross-Laser 3









### Il laser a linee intersecanti con linea di riferimento supplementare

- Con 3 linee laser: croce di collimazione anteriore e laser laterale di 90°
- Campo di auto orientamento 5°, precisione 5 mm / 10 m
- La modalità di inclinazione supplementare consente di tracciare pendenze.
- Col la mensola regolabile in altezza l'apparecchio può essere montato su un treppiede o direttamente sulla parete.

Incluso: SuperCross-Laser 3, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, pile





















# SuperCross-Laser 2P







### Apparecchio laser per interni con 2 linee intersecanti

- Campo di auto orientamento 4°,
- precisione 5 mm / 10 m
- Laser a piombo addizionale superiore e inferiore
   La modalità di inclinazione supplementare consente
- di tracciare pendenze. Col la mensola regolabile in altezza l'apparecchio
- può essere montato su un treppiede o direttamente
- RX-Ready: con il ricevitore laser opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 30 m di distanza ideale per applicazioni all'esterno.





Incluso: SuperCross-Laser 2P, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
081.125A	4 021563 670864	5





RangeXtender compresi pila e supporto universale















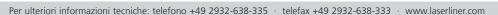


033.25A









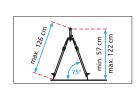


## SuperCross-Laser 2 set



Laser automatico a linee intersecantisi con treppiede compatto da 120 cm

Versione del prodotto SuperCross-Laser 2 a pagina 62





Incluso: SuperCross-Laser 2, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, treppiede compatto da 120 cm, pile

COD. ART. CODICE EAN 081.126A 4 021563 671687 2





Laser a linee intersecantisi con linea di riferimento addizionale con treppiede telescopico da 330 cm

– Versione del prodotto SuperCross-Laser 3 a pagina 63

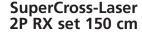


Incluso: SuperCross-Laser 3, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, treppiede telescopico 330 cm con borsa di trasporto, adattatore per telescopio, pile

COD. ART. CODICE EAN 081.141A 4 021563 679782 2



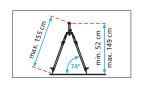






Laser automatico a linee intersecantisi con ricevitore laser e treppiede compatto 150 cm

- Versione del prodotto SuperCross-Laser 2P a pagina 63



**Incluso:** SuperCross-Laser 2P, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, RangeXtender RX 30, supporto universale, treppiede compatto da 150 cm con borsa di trasporto, pile

OD. ART.	CODICE EAN	ι
ı81 128Δ	4 021563 679775	-



Laser

Laser









SuperCross-Laser 2P RX set 330 cm



Laser automatico a linee intersecantisi con ricevitore laser e treppiede telescopico da 330 cm

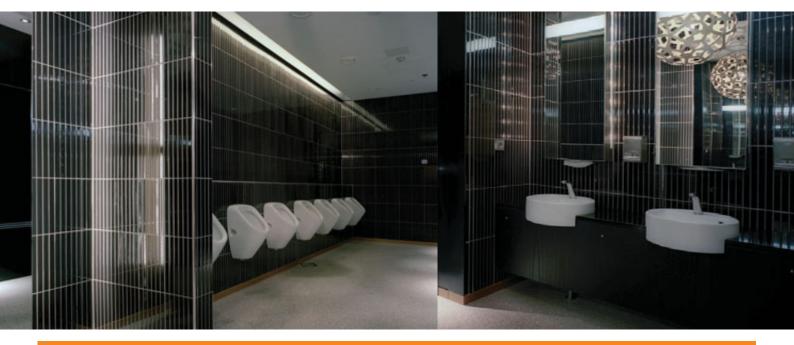
 Versione del prodotto SuperCross-Laser 2F a pagina 63



Incluso: SuperCross-Laser 2P, mensola regolabile in altezza, borsa di trasporto, RangeXtender RX 30, supporto universale, treppiede telescopico 330 cm con borsa di trasporto, adattatore per telescopio, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
091 127Λ	4 021562 670422	າ





## **AutoPoint-Laser 5**









# Laser automatico a 5 punti per il livellamento

- e il controllo dell'appiombo Campo di auto orientamento 3°,
- precisione 2 mm / 10 m

   Tutti e 5 i laser sono perpendicolari tra di loro. Sono così possibili quasi tutti i lavori di orientamento.
- Ruotando l'alloggiamento si può livellare orizzontalmente, i due laser a piombo permettono la trasmissione comoda di marcature dal pavimento al soffitto.
- Potenti magneti adesivi nel basamento

Incluso: AutoPoint-Laser 5, occhiali per visione laser, basamento magnete, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
060.021A	4 021563 676514	1













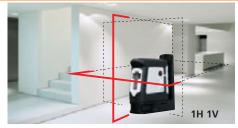






# AutoCross-Laser 2 (1)





### Il laser a linee intersecanti con 2 linee laser ben visibili

- Campo di auto orientamento 3-6°, precisione 3 mm / 10 m
- Con il basamento magnetico, l'apparecchio è estremamente versatile e può essere utilizzato sul treppiede, sulla parete o su oggetti magnetici.
- RX-Ready: con il ricevitore laser RangeXtender RX 51 opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.





Incluso: AutoCross-Laser 2, occhiali per visione laser, base magnetica, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
031.00.01A	4 021563 656363	1























# A PROIEZIONE DI LINEE E A LINEE INTERSECANTI · ACCESSORI

# Per architettura e arredamento interni



# RangeXtender 30 Mag



### Ricevitore laser per tutti i laser a proiezione di linee con tecnologia RX-READY

- Con RX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il RangeXtender riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 30 m.
- L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.
- Magnete di testa integrato



Incluso: supporto universale, pila

COD. ART. **CODICE EAN** 033.25A 4 021563 672394 5









## **FlexHolder**



### Supporto magnetico a parete multifunzionale

- Regolabile in altezza
- Collegamento del treppiede da 1/4" e 5/8"
- Spine speciali e magneti per diversi sottofondi

Per i laser SmartCross-Laser, SCL 2, SCL 3, SCL 2P. Non per SuperCross-Laser Compact.



COD. ART. CODICE EAN 090.134A 4 021563 684847







# **FlexClamp** NUOVO



### Supporto a morsetto ad impiego universale per i laser SmartCross-Laser, SCL 2, SCL 3, SCL 2P

-Versione del prodotto come indicata alle pagina 61

Non per SuperCross-Laser Compact.







COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.133A	4 021563 684618	10



## **SpeedPowerPack**



### Apparecchio di ricarica rapida con accumulatori ad alta capacità

Alimentatore/caricabatteria e adattatore per l'Europa, il Regno Unito, l'Australia e gli USA.



COD. ART.	CODICE EAN	UI
039 901A	4 021563 665174	1



4
4 X
AA

# Laser professionali a linee intersecanti



# PER LAVORI IN INTERNI ED ARTIGIANALI

Gli ideali misuratori laser per edilizia in interni e a secco. Di semplice uso – gli apparecchi si posizionano automaticamente. Linee laser chiaramente visibili per facili allineamemti di pavimenti, strutture, finestre, ecc...Con il ricevitore per linee laser è possibile lavorare all'esterno. La massima visibilità delle linee laser si ottiene con la luce verde.

# Efficiente tecnologia



# LEVEL

Orientamento automatico degli apparecchi con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente entro qualche secondo.



### sensor

Orientamento automatico degli apparecchi con livelle elettroniche e servomotori con sensori termostabili. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente.





Transport Lock: gli apparecchi con "Automatic Level" vengono protetti da un bloccaggio del pendolo durante il trasporto. Uno speciale freno del motore protegge gli apparecchi con "Sensor Automatic"





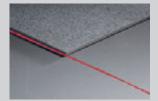
Funzione addizionale per tutti i livelli con "Sensore Automatico". Il sistema elettronico di controllo livella lo stumento sempre, anche quando è soggetto a vibrazioni od oscillazioni. Per rapida configurazione, su superfici vibranti e in caso di vento.







Con la tecnologia RX e GRX-READY si possono usare laser a proiezione di linee anche in condizioni di luce sfavorevoli. Le linee laser pulsano ad una frequenza elevata e vengono riconosciute da speciali ricevitori laser a grande distanza.







I diodi laser di classi di rendimento superiori generano linee laser molto luminose che rimangono visibili anche su superfici distanti, scure e in ambienti





Il verde viene percepito 12 volte più luminoso

del rosso. Ciò consente applicazioni su superfici scure e su lunghe distanze e lavori in ambienti molto luminosi. Come grandezza di riferimento per la differenza di luminosità si adotta un laser rosso con lunghezza d'onda di 635 nm





Classe laser







Attacco del treppiede per un orientamento ottimale del misuratore.





Protezione da polvere ed acqua – gli strumenti di misura sono caratterizzati da una particolare protezione dalla polvere e dalla pioggia.



### SpeedPowerPack -

durata di carica di un'ora con il pregiato apparecchio esterno di carica rapida



Tempo di carica del sistema a batteria con accessori originali









Il reticolo spaziale indica il numero e

la direzione delle linee laser.

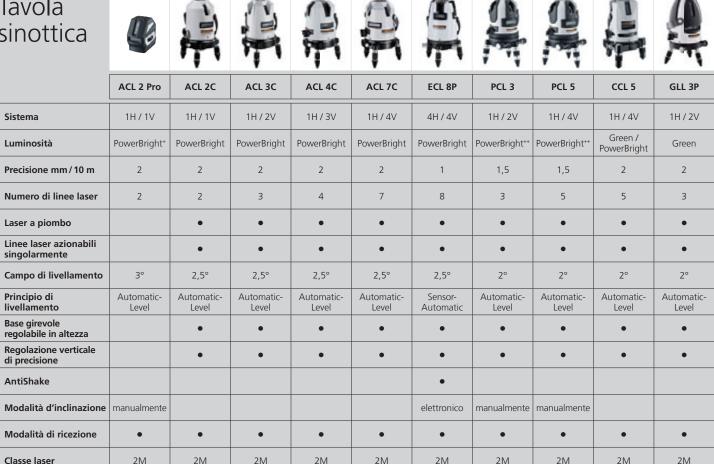
H = numero di laser orizzontali

**D** = laser a piombo verso il basso (Downpoint)

**V** = numero di laser verticali

**S** = inclinazioni (funzione Slope)

# Tavola sinottica



= disponibile

AutoCross-Laser 2 Pro, AutoCross-Laser 2C, AutoCross-Laser 3C, AutoCross-Laser 4C, AutoCross-Laser 7C

ECL = PCL = CCL =

EvolutionCross-Laser 8P PowerCross-Laser 3, PowerCross-Laser 5 CombiCross-Laser 5

GLL = Greenline-Laser 3P

# Laser a linee intersecanti per l'impiego professionale

I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili valigette di trasporto.



Nella valigetta di trasporto con angoli di alluminio rinforzati è sempre pronto per l'uso



Novità: L-BOXX® di Sortimo® Sistema mobile per il trasporto sicuro di misuratori e accessori flessibile, pratico e compatibile con il sistema di allestimento veicoli



Occhiali per visione laser nella set senza ricevitore laser RangeXtender









Incluso: EvolutionCross-Laser 8P, supporto universale, accumulatori, caricatore rapido, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, pila, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

### **AutoCross-Laser 2 Pro**

### NUOVO





# Il laser a linee intersecanti con 2 linee laser

- Campo di auto orientamento 3°,
- precisione 2 mm / 10 m La modalità di inclinazione addizionale consente di tracciare pendenze.
- Grazie ai due supporti a parete magnetici, l'apparecchio può essere utilizzato sia singolarmente (a parete), sia combinato (con oggetti magnetici).
- Ideale per il fissaggio a profili in pareti murate a secco RX-Ready: con il ricevitore laser opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza ideale per applicazioni all'esterno.

Incluso: AutoCross-Laser 2 Pro, accumulatori, caricatore rapido, 2 supporti a parete magnetici, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
032.100A	4 021563 685240	1





### Disponibile prossimamente.



















### AutoCross-Laser 2C





### Il laser a linee intersecanti con raggio laser a piombo supplementare sotto

- Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 2 mm / 10 m
- Linea laser di grande portata
   Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione.
- Piedini di regolazione con cappucci di gomma rimovibili
- RX-Ready: con il ricevitore laser opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.







Incluso: AutoCross-Laser 2C, accumulatori, caricatore rapido, occhiali per visione laser, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI	
031.201A	4 021563 668458	1	



### AutoCross-Laser 2C RX

come sopra senza occhiali per visione laser con RangeXtender incluso pila, supporto universale

031.200A 4 021563 663095 1





















# AutoCross-Laser 3C





### Il laser a linee intersecanti con raggio laser a piombo e linea di riferimento supplementare

- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Le linee laser verticali sono ortogonali l'una rispetto all'altra.
- Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 2 mm / 10 m
- Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento
- laterale di precisione.

   Piedini di regolazione con cappucci di gomma rimovibili
- RX-Ready: con il ricevitore laser opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza ideale per applicazioni all'esterno









CC	OD. ART.	CODICE EAN	UI
03	31.212A	4 021563 668465	1



### AutoCross-Laser 3C RX

come sopra senza occhiali per visione laser con RangeXtender incluso pila, supporto universale

031.211A 4 021563 667062 1



















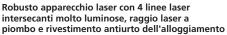




## **AutoCross-Laser 4C**







- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Le linee laser verticali sono ortogonali l'una rispetto all'altra.
- Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 2 mm / 10 m
   Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggia-
- mento girevole con azionamento laterale di precisione.
- Piedini di regolazione con cappucci di gomma rimovibili
   RX-Ready: con il ricevitore laser opzionale è possibile
- riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza ideale per applicazioni all'esterno.







Incluso: AutoCross-Laser 4C, accumulatori, caricatore rapido, occhiali per visione laser, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
031 3121	4.021563.685202	1



### AutoCross-Laser 4C RX

come sopra senza occhiali per visione laser con RangeXtender incluso pila, supporto universale

031.311L 4 021563 685196 1





















# AutoCross-Laser 7C





### Apparecchio laser con 7 linee intersecanti molto luminose e laser a piombo

- 3 diodi laser orizzontali generano una linea laser a 360° di luminosità uniforme, le 4 linee laser verticali
- sono ortogonali l'una rispetto all'altra. Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 2 mm / 10 m
   Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione.
- Piedini di regolazione con cappucci di gomma rimovibili
- RX-Ready: con il ricevitore laser opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza ideale per applicazioni all'esterno.







Incluso: AutoCross-Laser 7C, accumulatori, caricatore rapido, occhiali per visione laser, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

COD. ART.	CODICE EAN	UI
049 2101	4 021563 685189	1



### AutoCross-Laser 7C RX

come sopra senza occhiali per visione laser con RangeXtender incluso pila, supporto universale

049.211L 4 021563 685172 1





















### **EvolutionCross-Laser** 8P RX



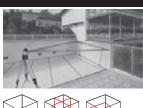


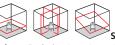
### Apparecchio laser di alta precisione a 8 linee intersecanti molto luminose e laser a piombo

- I 4 diodi laser orizzontali generano una linea laser a 360° di luminosità uniforme, le 4 linee laser verticali sono ortogonali l'una rispetto all'altra. – Funzione supplementare per la regolazione delle
- obliquità
- È possibile la regolazione mediante motorino di ± 2,5°
- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce
- laser superiore ed al raggio laser supplementare

   Campo di auto orientamento 2,5°, precisione 1 mm/10 m

   Esatto posizionamento delle linee laser grazie
- all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione e cerchio orizzontale
- Ricevitore laser RangeXtender portata massima fino ad un raggio di max. 50 m





Incluso: EvolutionCross-Laser 8P, RangeXtender, supporto universale, accumulatori, caricatore rapido, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, pila, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136







COD. ART.	CODICE EAN	UI
048.200L	4 021563 684700	1













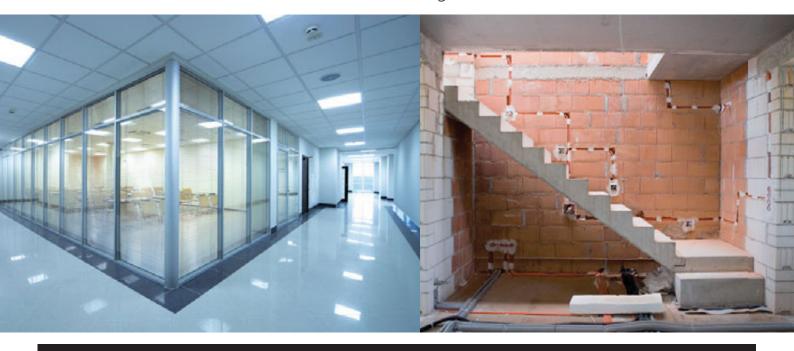








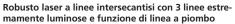




# PowerCross-Laser 3 NUOVO







- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare

  – Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali

  – Funzione supplementare per la regolazione delle obliquità
- Campo di auto orientamento 2°, precisione 1,5 mm / 10 m
- Vano per la batteria litio-ioni estraibile con funzione di carica
- Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento
- laterale di precisione e cerchio orizzontale RX-Ready: con il ricevitore laser opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza – ideale per applicazioni all'esterno.

### Disponibile prossimamente





















di ricarica, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di

gomma, batteria litio-ioni, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136





# PowerCross-Laser 5 NUOVO





### Robusto laser a linee intersecantisi con 5 linee estremamente luminose e funzione di linea a piombo

- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali
   Funzione supplementare per la regolazione delle obliquità
   Campo di auto orientamento 2°, precisione 1,5 mm / 10 m
- Vano per la batteria litio-ioni estraibile con funzione di carica
- Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento
- laterale di precisione e cerchio orizzontale RX-Ready: con il ricevitore laser opzionale è possibile riconoscere le linee laser fino a 50 m di distanza ideale per applicazioni all'esterno

### Disponibile prossimamente.











COD. ART.

032.050L











73







Incluso: PowerCross-Laser 3, occhiali per visione laser, apparecchio di ricarica, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, batteria litio-ioni, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 136

à	COD. ART.	CODICE EAN	UI
	032 0301	4.021563.685226	1



### opzionale: ricevitore laser RX 51

RangeXtender incluso pila e supporto universale

033.20-1











**CODICE EAN** 

4 021563 685233

033.20-1 4 021563 662920

# Per lavori in interni ed artigianali



# CombiCross-Laser 5





### Laser con 3 linee intersecantisi verdi e con 3 ulteriori linee rosse e laser a piombo

- Campo di auto orientamento 2°, precisione 2 mm / 10 m
- Croce laser verde anteriore, estremamente luminosa, e 3 linee verticali rosse
- Orientamento ad angolo retto delle linee laser verticali
- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Esatto posizionamento delle linee laser grazie all'alloggiamento girevole con azionamento laterale di precisione.
- RX-/GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser rossi e verde a grande distanza e con ridotta luminosità
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C ... 35°C





Incluso: CombiCross-Laser 5, accumulatori, caricatore rapido, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
057 100A	4 021563 682263	1



# opzionale: ricevitore laser CRX 30

CombiRangeXtender incluso pila e supporto universale

4 021563 682928

























# **Greenline-Laser 3P**





### Laser a linee intersecanti con 3 linee esterne verdi, estremamente luminose, e funzione di linea a piombo

- Campo di auto orientamento 2°, precisione 2 mm / 10 m
- Semplice funzione di linea a piombo grazie alla croce laser superiore ed al raggio laser supplementare
- Vano per la batteria litio-ioni estraibile con funzione
- di carica GRX-Ready: la modalità di ricezione manuale integrata permette, insieme con il ricevitore laser opzionale, il riconoscimento delle linee laser a grande distanza e con ridotta luminosità ambiente.
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura 0°C ... 40°C







Incluso: Greenline-Laser 3P, occhiali per visione laser, apparecchio di ricarica, adattatore treppiede per treppiedi a manovella, cappucci di gomma, batteria litio-ioni, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
037 200Δ	4 021563 677177	1





GreenRangeXtender incluso pila e supporto universale

033.30 4 021563 682317 1





















# Per lavori in interni ed artigianali



# **GreenRangeXtender 30**

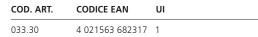
### Ricevitore laser per tutti i laser a proiezione di linee con tecnologia GRX-READY

Con GRX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il GreenRangeXtender 30 riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 30 m.

L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.

Non adatto per laser rossi.

Incluso: supporto universale, pila







# CombiRangeXtender 30

# NUOVO



### Ricevitore laser per tutte i laser a proiezione di linee con tecnologia RX-READY e GRX-READY

- Con RX-READY e GRX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il CombiRangeXtender riconosce le linee laser fino ad una distanza massima di 30 m.
- L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
033.35	4 021563 682928	1









# RangeXtender 51

### Ricevitore laser per tutti i laser a proiezione di linee con tecnologia RX-READY

- Veloci lavori di puntamento sia in aree limitrofe sia lontane
- Con RX-READY le linee laser pulsano ora ad una frequenza elevata. Da questa pulsazione il RangeXtender riconosce le linee laser fino ad
- una distanza massima di 50 m. L'apparecchio può essere montato su triplometri mediante il supporto universale.

## Opzionale: borsa di trasporto

Non adatto per laser verdi.

# Incluso: supporto universale, pila

COD.	ART.	CODICE EAN	UI
RX 51	033.20-1	4 021563 662920	1
Borsa	033.21	4 021563 663859	1





# Pannello di collimazione magnetico rosso / verde

### Per tutti i laser rotanti o misuratori laser

- Con magneti e scala duale
- Ad esempio per solai o con stadia flessibile





COD. ART.	CODICE EAN	
023.61A	4 011879 643980	rosso
023.65	4 021563 663439	verde





# **Laser Vision** rosso / verde

## Occhiali per visione di laser rossi e verdi

Per la visione ottimale della marcatura laser a distanza



COD. ART.	CODICE EAN	
020.70A	4 011879 644000	rosso
020.71A	4 021563 684663	verde



# Laser rotante per interni e esterni



# PER LAVORI IN INTERNI, SOPRASSUOLO E SOTTOSUOLO

Nell'edilizia per interni, del soprassuolo e del sottosuolo, i laser rotanti vengono impiegati per i più diversi lavori di misurazione. Il loro compito principale è quello di trasmettere in modo preciso le altezze, gli allineamenti e le inclinazioni anche a grosse distanze e in condizioni di scarsa luminosità. I laser rotanti Laserliner presentano una varietà di tecnologie che non solo facilitano la misurazione e la rendono più sicura, ma che ne permettono anche un impiego versatile. La loro affidabilità e la loro precisione hanno dato buoni risultati nella pratica anche in situazioni fuori dalla norma.

# Efficiente tecnologia



# LEVEL

Orientamento automatico degli apparecchi con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano automaticamente entro qualche secondo.



# sensor

Orientamento automatico degli apparecchi con livelle elettroniche e servomotori con sensori termostabili. Gli apparecchi vengono portati in posizione di base e si orientano



# lock

Transport Lock: gli apparecchi con "Automatic Level" vengono protetti da un bloccaggio del pendolo durante il trasporto. Uno speciale freno del motore protegge gli apparecchi con "Sensor Automatic"



# 532 nm

Il verde viene percepito 12 volte più luminoso

del rosso. Ciò consente applicazioni su superfici scure e su lunghe distanze e lavori in ambienti molto luminosi. Come grandezza di riferimento per la differenza di luminosità si adotta un laser rosso con lunghezza d'onda di 635 nm.



### Laser 635 nm

I laser rotanti con tecnologia 635 nm hanno un'ampia gamma di temperature, nella quale funzionano in modo affidabile. La visibilità è limitata ad applicazioni in



Tempo di carica del sistema a batteria con accessori originali





Funzione addizionale per tutti i livelli con "Sensore Automatico". Il sistema elettronico di controllo livella lo stumento sempre, anche quando è soggetto a vibrazioni od oscillazioni. Per rapida configurazione, su superfici vibranti e in caso di vento.



# **ADS**

Impedisce misurazioni errate: 30 o 45 secondi dopo il livellamento automatico, il laser viene sottoposto a costante controllo del suo orientamento. Se l'apparecchio si sposta intenzionalmente o sotto l'azione di influenze esterne, la misura si disattiva per sicurezza.







Protezione da polvere ed acqua – gli strumenti di misura sono caratterizzati da una particolare protezione dalla polvere e dalla pioggia.













# Tavola sinottica













					_	(A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B
	BeamControl- Master	AutoSmart-Laser	AquaPro	Quadrum OneTouch	Quadrum	Quadrum DigiPlus
Orizzontale	manualmente	auto	auto	auto	auto	auto
Verticale	manualmente	auto	manualmente		auto	auto
Precisione mm / 10 m	2	4	2	0,75	1	0,75
Laser a piombo superiore	•	•	•		•	•
Laser a piombo inferiore					•	•
HighSpeed						
Campo di livellamento		4°	3,5°	5°	5°	6°
Principio di livellamento	manualmente	Sensor-Automatic	Automatic-Level	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
AntiDriftSystem (Tilt)				•	•	•
Regolazione verticale di precisione					•	•
AntiShake				•		
Inclinazioni	manualmente		manualmente	DualSlope	DualSlope	Single-/DualGrade
Telecomandabile	•			•	•	•
Modalità di ricezione	•	•	•	•	•	•
Tecnologia laser a luce verde					0	
Classe laser	2	2	2	3R	3R	3R

<sup>• =</sup> disponibile O = opzionale

# Laser rotante per impiego professionale







I misuratori Laserliner sono disponibili in stabili borse o valigette di trasporto. SOFT: borsa di trasporto di plattica.

HARD: valigetta di trasporto di plastica SYS: Valigetta Systainer













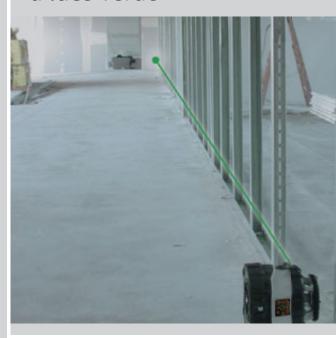
Incluso: Centurium Express, SensoLite 310, supporto universale, telecomando, batteria ad alte prestazioni, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, pile, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 238

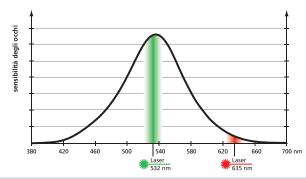


Centurium Express	Revolution	DuraMax XPro
auto	auto	auto
auto	auto	auto
0,75	0,75	0,5
•	•	
•		
•	•	
4°	4°	5°
Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
•	•	•
•	•	
•	•	•
DualSlope	Single-/DualSlope	Single-/DualSlope
•	•	•
•	•	•
0	0	
2 / Green 3R	2 / Green 3R	3R



# Tecnologia laser a luce verde





La distanza da cui un laser è visibile all'occhio umano dipende dal colore o dalla lunghezza d'onda della luce laser. La fisiologia dell'occhio umano fa comparire il verde più chiaro del rosso. A seconda della luminosità dell'ambiente, i laser verdi sono quindi molto più visibili di quelli rossi, all'interno di locali 12 volte di più.



A differenza dei laser rossi, la luce laser verde può essere prodotta solo indirettamente. La temperatura di lavoro è pertanto limitata e i raggi laser verdi diventano più scuri se non sono compresi nella gamma di temperature di  $0-40^{\circ}\text{C}$  o  $0-50^{\circ}\text{C}$ . Il consumo energetico è inoltre superiore riducendo così la durata di accumulatori e batterie.

# La tecnologia dei ricevitori laser





Con telecomandi agli infrarossi l'uso degli apparecchi è più semplice. Si ottengono inoltre misure più sicure, in quanto la posizione degli strumenti di misura non viene modificata.



# HIGH V SPEED A

Il ricevitore consente brevi tempi di reazione – il riconoscimento rapido riduce i tempi di lavoro.





La funzione SpotLite - un raggio di luce proiettato all'altezza del raggio laser facilita l'esatta marcatura ed evita errori di parallasse.





Il lavoro ottimale si ottiene per un gran numero di strumenti di misura grazie all'adesione magnetica. Le mani sono libere per altri lavori.



Protezione da polvere ed acqua – gli strumenti di misura sono caratterizzati da una particolare protezione dalla polvere e dalla pioggia.





Campo u ricezione	10550	verue
SensoLite 120	120 m	120 m
SensoLite 310	300 m	200 m
SensoLite 410	a 400 m	-
SensoMaster 400	a 400 m	-



- Livellamento orizzontale
   Inclinazione di un asse
   Angolo di 90°
- 3. Inclinazione

auto: orientamento automatico

man: orientamento manuale

6. Funzione di linea a piombo





# **BeamControl-Master** 120 set

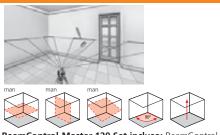




# Laser rotante con ricevitore laser

- Precisione 2 mm / 10 m
- Una speciale piattaforma di zinco pressofuso garantisce la stabilità a lungo termine.

  – Modalità laser: punto, scansione, rotazione
- e ricevitore manuale
- Tutte le funzioni possono essere telecomandate.
- Portata del ricevitore laser fino a 120 m di raggio



BeamControl-Master 120 Set incluso: BeamControl-Master, SensoCommander 120, supporto universale, treppiede leggero in alluminio 165 cm, stadio flessibile, borsa di trasporto,

COD. ART.	CODICE EAN	UI
026.04.00A	4 021563 665181	1

















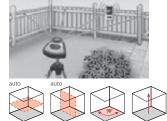
# **AutoSmart-Laser** 100 set





### Laser rotante automatico con ricevitore laser e treppiede

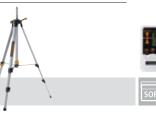
- Campo di livellamento automatico 4°, precisione 4 mm / 10 m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Portata del ricevitore laser fino a 100 m di raggio





Incluso: AutoSmart-Laser, SensoLite 100, supporto universale, treppiede compatto 150 cm, borsa di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
055.04.00A	4 021563 674992	1



















# AquaPro 120 set

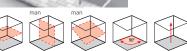




### Laser rotante automatico con ricevitore laser, treppiede e stadio

- Posizionamento verticale con piedino di regolazione
- Campo di livellamento automatico 3,5°, precisione 2 mm / 10 m
   Modalità laser: rotazione e ricevitore manuale
- Portata del ricevitore laser fino a 120 m di raggio





Incluso: AquaPro 120, SensoLite 120, supporto universale, appoggio a parete/pavimento, treppiede leggero in alluminio 165 cm, stadio flessibile, borsa di trasporto, pile







# AquaPro 310 S





### Laser rotante automatico, con livellamento automatico orizzontale rapido

- Posizionamento verticale con piedino di regolazione
- Campo di livellamento automatico 3,5°, precisione 2 mm / 10 m
- Modalità laser: rotazione e ricevitore manuale
- Portata del ricevitore laser fino a 300 m di raggio







Incluso: AquaPro, SensoLite 310, supporto universale, appoggio a parete/pavimento, accumulatori, apparecchio di ricarica, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
046.02.004	4 021563 663835	1

























# Quadrum **OneTouch 410 S**





### Laser rotante con comando monotasto. Per il livellamento orizzontale a grande distanza.

Semplice comando monotasto

- Campo di livellamento automatico 5°, precisione 0,75 mm / 10 m
   Modalità laser: punto, scansione, rotazione
- e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.

  – Concetto di comando di sicurezza integrato OneTouch
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio





Incluso: Quadrum OneTouch, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
053 200Δ	4 021563 67784	L9 1





# Comando OneTouch

Basta premere una sola volta il tasto per commutare il laser dall'esercizio di impostazione (AntiShake) a quello di sicurezza (ADS-Tilt) - utilizzo facilissimo.















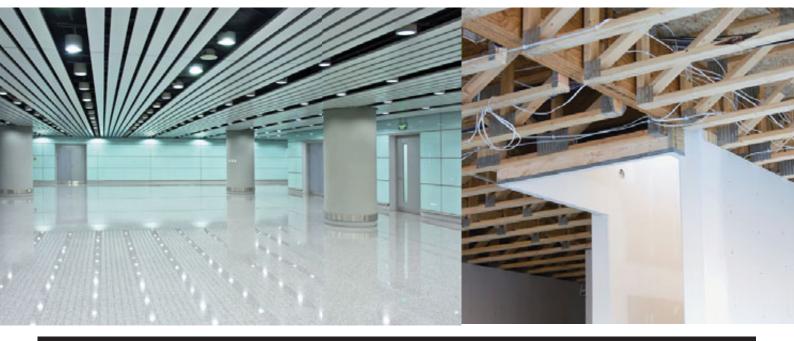












# Quadrum 310 S





# Laser rotante completamente automatico

- Con laser a piombo rosso supplementare Campo di livellamento automatico 5°, precisione 1 mm / 10 m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
  Portata del ricevitore laser fino a 300 m di raggio











Incluso: Quadrum, SensoLite 310, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.00.07A	4 021563 670772	1





Pannello di comando di facile comprensione Dal pannello si attivano le funzioni più importanti. Inoltre i diodi indicano l'attuale tipo di funzionamento dell'apparecchio e quali assi possano essere regolati con la funzione di inclinazione manuale.





















# Quadrum Green 310 S





### Laser rotante completamente automatico con tecnologia laser a luce verde

- Con laser a piombo rosso supplementare Campo di livellamento automatico 5°,
- precisione 1 mm / 10 m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m. Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di
- temperatura da 0°C a 40°C
- Portata del ricevitore laser fino a 200 m di raggio

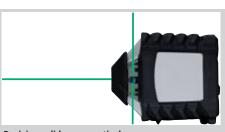




Incluso: Quadrum Green, SensoLite 310, supporto universale, telecomando, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, accumulatore, portapila, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
052 00 024	1 021562 677056	1





# Posizione di lavoro verticale

Con i due raggi di riferimento è possibile orientare l'apparecchio. Pratico, per esempio, per posizionare pareti divisorie, quando si deve regolare l'apparecchio parallelamente a una parete.











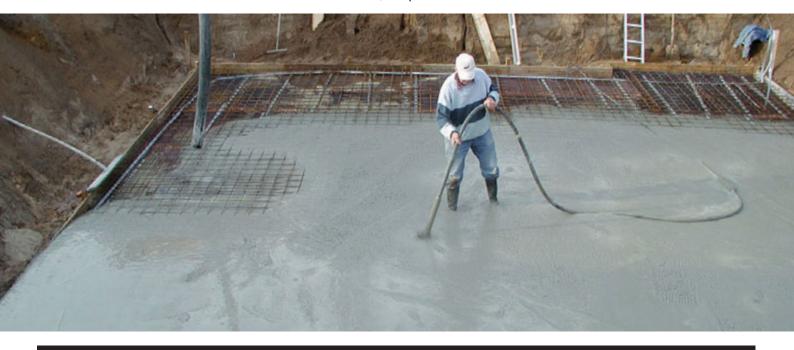












# Quadrum DigiPlus 410 S

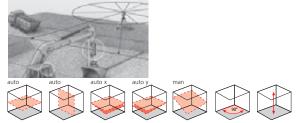




# Laser per inclinazione su 2 assi

- Campo di livellamento automatico 6°, precisione 0,75 mm / 10 m
- Il piano orizzontale può essere inclinato digitalmente negli assi X e Y.
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale Grande numero di giri massimo di 600 U/min Grande display LC illuminato

- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio



Incluso: Quadrum DigiPlus, SensoLite 410, supporto universale, telecomando, accumulatore, vano delle pile, alimentatore/ caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
053.300A	4 021563 682270	1





Display LC illuminato e ben leggibile Sull'ampio display LC vengono visualizzate tutte le modalità operative. Diventa così facile regolare l'apparecchio. Lettura diretta dell'inclinazione impostata.

























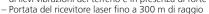
# **Centurium Express** 310 S



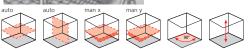


# Laser rotante completamente automatico

- Campo di livellamento automatico 4°, precisione 0,75 mm / 10 m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- Con il telecomando si possono controllare tutte le funzioni del laser rotante fino a 40 m.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Regime elevato di massimo 800 g/m per lavorare velocemente nella modalità di ricezione manuale espressa
  – Funzione AntiShake per un'impostazione rapida in caso
- di lievi vibrazioni del terreno e in presenza di forte vento







Incluso: Centurium Express, SensoLite 310, supporto universale, telecomando, batteria ad alte prestazioni, vano delle pile, alimentatore/caricabatteria, pile, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 238



COD. ART.	CODICE EAN	UI
056.100L	4 021563 685288	1





























# **Centurium Express** Green 310 S

Laser completamente automatico con tecnologia

/ersione del prodotto come CenturiumExpress 310 S









alimentatore/caricabatteria, pile, completo nella L-BOXX® di Sortimo® 238

Incluso: Centurium Express, SensoLite 310, supporto universale, telecomando, batteria ad alte prestazioni, vano delle pile,





NUOVO

COD. ART. **CODICE EAN** 056.500L 4 021563 685301 1































# **Revolution 310 S SYS**





### Laser rotante completamente automatico

- Campo di livellamento automatico 4°, precisione 0,75 mm / 10 m
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- La funzione Single-Slope permette di inclinare manualmente un asse nell'esercizio automatico, anche con ADS-Tilt attiva.
- Ogni funzione può essere controllata mediante il telecomando Commander 50.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.

  – Portata del ricevitore laser fino a 300 m di raggio





Incluso: Revolution, SensoLite 310, supporto universale, Commander 50, alimentatore/caricabatteria, accumulatore, portapila, pile, tutto in Systainer®

COD. ART.	CODICE EAN	UI
052.00.075	4 021563 672059	1



























# **Revolution Green** 310 S SYS

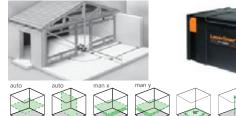




# Laser rotante completamente automatico con tecnologia laser a luce verde - Campo di livellamento automatico 4°, precisione 0,75 mm / 10 m - Modalità laser: punto, scansione, rotazione

- e ricevitore manuale La funzione Single-Slope permette di inclinare manualmente un asse nell'esercizio automatico, anche con ADS-Tilt attiva.
- anche con ADS-Tilt attiva.
  Ogni funzione può essere controllata mediante
  il telecomando Commander 50.
  Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può
  essere telecomandato da tutti i lati.
- Tecnologia laser a luce verde con gamma di temperatura da 0°C a 45°C Portata del ricevitore laser fino a 200 m di raggio





Incluso: Revolution Green, SensoLite 310, supporto universale, Commander 50, alimentatore/caricabatteria, accumulatore, portapila, pile, tutto in Systainer®

COD. ART.	CODICE EAN	UI
052 00 025	4 021563 677764	. 1





























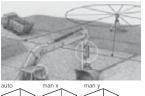
# **DuraMax XPro 410 S**

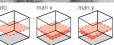




### Precisissimo laser rotante con funzione shutter livellamento orizzontale per grandi distanze

- Campo di livellamento automatico 5°, precisione 0,5 mm / 10 m
- Funzione shutter: il campo di funzionamento del raggio laser può essere limitato a 4 differenti segmenti.
- Modalità laser: punto, scansione, rotazione e ricevitore manuale
- La funzione Single-Slope permette di inclinare manualmente un asse nell'esercizio automatico, anche con ADS-Tilt attiva.
- Ogni funzione può essere controllata mediante il telecomando Commander 50.
- Grazie ai 4 diodi di ricezione IR l'apparecchio può essere telecomandato da tutti i lati.
- Portata del ricevitore laser fino a 400 m di raggio





Incluso: DuraMax XPro, SensoLite 410, supporto universale, Commander 50, accumulatori, alimentatore/caricabatteria, valigetta di trasporto, pile

4 021563 677795 1

COD. ART.	CODICE EAN	UI

027.20.09A





# **Funzione shutter**

per eliminare riflessi di disturbo e interferenze dovute all'utilizzo contemporaneo di più laser rotanti nel cantiere, si possono disattivare singolarmente diversi segmenti d'uscita del raggio laser.

























# Accessori

# SensoLite 120 set



### Ricevitore laser per laser rotante

- Campo di ricezione laser 120 m per laser rossi e verdi
- Con magnete in testa
- LED molto luminosi sul lato anteriore e posteriore

Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
026.50	4 021563 662845	1







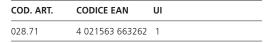
# SensoLite 310 set



### Ricevitore laser per laser rotante

- Un display LC sul lato anteriore ed uno sul lato posteriore
- Visualizzazione a cinque livelli, diverse melodie supportano le visualizzazioni
- Ronzio piezoelettrico con tasto volume
- Magneti in testa e laterali
- Campo di ricezione 300 m per laser rossi
- 200 m per laser verdi
- Modello superrobusto

Incluso: supporto universale, pila















# SensoLite 410 set



### Ricevitore laser di grandi prestazioni con campo di ricezione estremamente elevato per laser rotanti a luce rossa e verde

- Unità di ricezione laser estremamente lunga per un rilevamento rapido del laser a grandi distanze
- Display LC sul lato anteriore e posteriore così come melodie acustiche per l'indicazione dell'altezza del raggio laser.
- Lato anteriore del display LC illuminato
- Per il riconoscimento a distanza sono disponibili
   3 LED colorati e molto luminosi, disposti sul lato anteriore, posteriore e laterale dell'apparecchio.
- Funzione Reverse: il ricevitore controlla l'altezza di riferimento del laser rotante ed evita così misurazioni sbagliate. Segnali ottici e acustici indicano se il raggio laser non è più all'altezza di riferimento, p.e. a causa di influssi esterni sul laser rotante. – Possibilità di segnale acustico piezo molto elevato
- Con supporto universale perfezionato
- Forti magneti frontali e laterali
- Livella a bolla d'aria
- Campo di ricezione per laser a luce rossa fino a 400 m
- Campo di ricezione per laser a luce verde fino a 400 m



Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.75	4 021563 677214	1





HIGH V





# SensoMaster 400 set



### Ricevitore laser ad elevate prestazioni per laser rotante

- Unità di ricezione laser di 127 mm
- Indicazione al millimetro del dislivello dal piano laser
- La differenza di altezza dal piano laser viene visualizzata dai display LC su entrambi i lati.
- Tre LED luminosi sul lato anteriore e, su richiesta, un ronzio piezoelettrico di volume molto alto indicano l'altezza relativa al piano laser.
- Dotato di una speciale gomma protettiva
- Campo di ricezione per laser a luce rossa fino a 400 m

Non adatto per laser verdi.



Incluso: supporto universale, pila

COD. ART.	CODICE EAN	UI
028.80	4 021563 663934	1

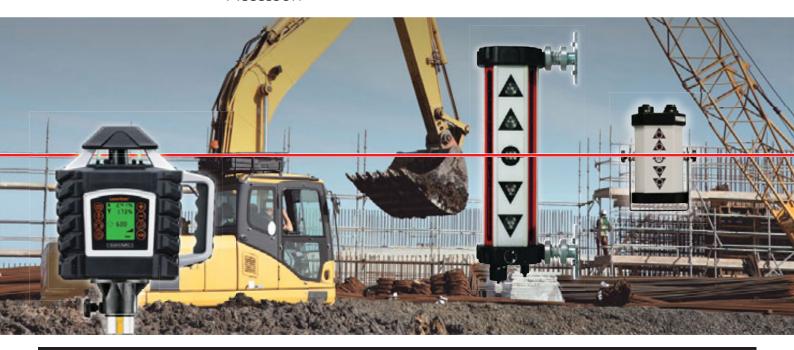




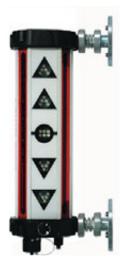




# Accessori



# **SensoPilot Pro**







# Ricevitore laser per il controllo di macchine edili

- In combinazione con un laser rotante, il SensoPilot svolge la funzione di controllo costante dell'altezza.
- Mediante quattro unità riceventi laser lunghe 25 cm, il laser può essere ricevuto in un settore di 360°. – Grandi diodi luminescenti ottimamente visibili
- segnalano il piano su cui si trova il laser.
- Portata di 200 m
- Robusto alloggiamento impermeabile all'acqua ed alla polvere
- Con forti magneti per il fissaggio alla macchina

Non adatto per laser verdi.

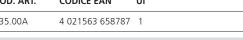
Incluso: accumulatore integrato, alimentatore/caricabatteria, cavo batteria 12/24 V, valigetta di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
035.00A	4 021563 658787	1





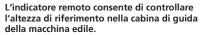






# Indicatore remoto per SensoPilot





- Il completamento ideale per il ricevitore laser SensoPilot
- Robusto modello con base di montaggio
- Alloggiamento impermeabile all'acqua ed alla polvere

Incluso: cavo di collegamento per SensoPilot

COD. ART.	CODICE EAN	UI
035.01	4 021563 658800	1



# Elemento di fissaggio





Per SensoPilot (2 unità)

со	D. ART.	CODICE EAN	UI
035	5.02	4 021563 660452	1



# Altimetri di precisione



# PER LAVORI SU TERRENO E FONDAMENTA

ZipLevel è un altimetro professionale. Il brevettato sistema gas/liquido permette di rilevare le altezze facilmente e rapidamente, senza che siano necessari ulteriori ausili. Anche una persona da sola può così lavorare in modo efficiente ed economico. Il modulo digitale di misura facilita l'utilizzo dell'apparecchio.



Per lavorare senza contatto visivo del modulo di misura (per esempio ad altezze elevate o in fosse profonde).



Brevi tempi di misura grazie alla collaudata tecnologia a sensori.



Uso versatile: tutti i lati dell'unità di misura possono essere utilizzati come piano di appoggio.



Unité de mesure à grand afficheur



Astina di misurazione per contenitore dell'elettronica

# **ZipLevel Plus 30** NUOVO





# Sistema di misura digitale dell'altezza

- La linea di misura estremamente stabile è salvaguardata da una protezione
- Modalità HighPrecision: Questa modalità ha na precisione di ± 0,2 mm. Per misurazioni particolarmente esigenti antischiacciamento anche nell'uso robusto.
- L'unità di misura digitale si trova nell'involucro
   Fino ad un campo di lavoro di 60 m



Campo di misura: orizzontale ± 30 m, verticale ± 6 m **Precisione:** ± 2 mm / Modalità HighPrecision: ± 0,2 mm

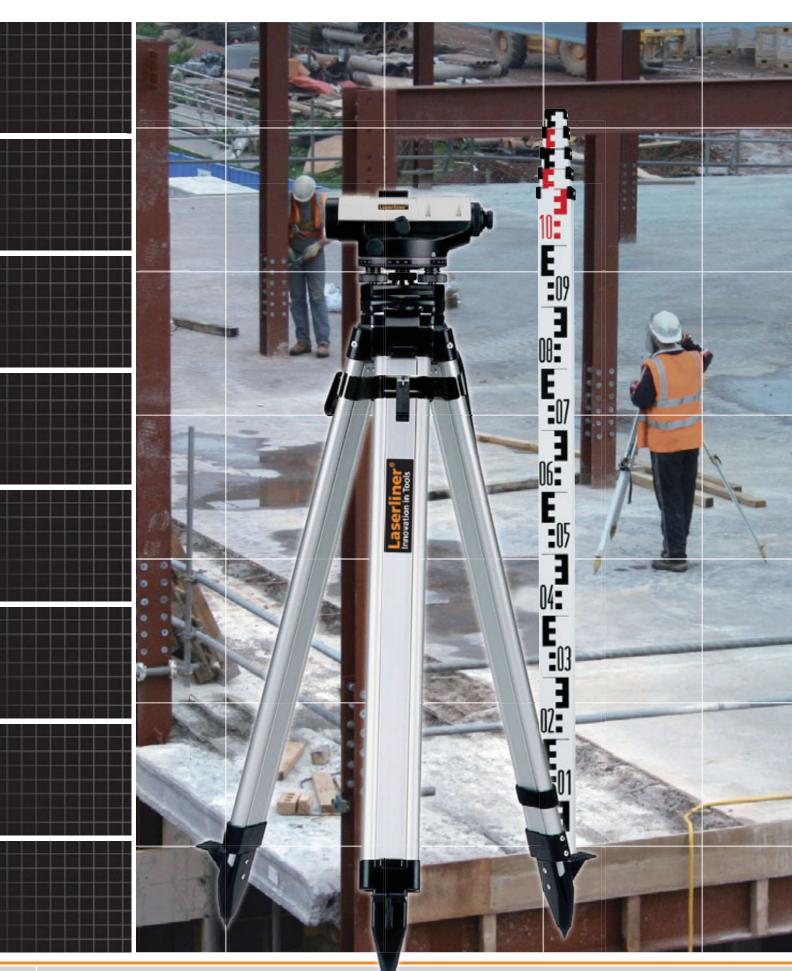
ZipLevel Plus 30 incluso: asta tastatrice, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
092.015A	4 021563 684571	1





# Strumenti di livellamento automatico



# APPARECCHI UNIVERSALI PER IL CANTIERE

Gli strumenti ottici di livellamento sono usati per compiti speciali in cantieri di grandi dimensioni. Essi lavorano come un telescopio di precisione e il reticolo visibile nell'oculare consente di eseguire verifiche d'altezza e squadri. Il compensatore controlla automaticamente il livellamento dello strumento.



Cerchio azimutale con azionamento laterale di precisione senza fine per un puntamento preciso.



Pratico specchio ribaltabile e regolabile per un orientamento facile tramite livella a bolla d'aria.



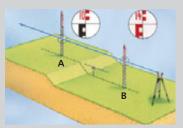
Scala visiva a distanza con divisione E



Un rapido orientamento dell'AL 22/26 viene consentito dal treppiede leggero di alluminio con cupola 165 cm.

# Come impiegare gli strumenti

Per determinare la differenza in altezza dell'esempio riportato, posizionare anzitutto l'asta di livellamento al punto A. Il sistema ottico dello strumento si allinea in modo automatico ed orizzontale.
Con l'aiuto dell'indicazione che appare sulla marcatura, è possibile rilevare la distanza tra il punto A e la linea mostrata in colore blu. L'asta può ora essere posizionata nel punto B ed il secondo punto di rilevamento può essere letto attraverso lo strumento.



Calcolo del dislivello altezza A - altezza B = dislivello H





# Pratici strumenti universali

# Livellatore autom. **AL 22 Classic**







Strumento di livellamento, robusto e affidabile, con sistema ottico di precisione luminoso

- Pratico puntamento rapido
- Compensatore con smorzamento magnetico
- Ingrandimento 22x
- Deviazione standard 2,5 mm / km
- Cerchio orizzontale 360°, 400 gon su richiesta
- Con la regolazione a 2 assi della croce di collimazione si può calibrare completamente l'apparecchio.
- Con sicura di trasporto



COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.82	4 021563 652563	1





# Livellatore autom. AL 22 Classic set









**Incluso:** AL 22 Classic, treppiede leggero di alluminio 165 cm, stadio di plivellamento telescopico 4 m

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.82-0	4 021563 664702	1





Livellatore autom. **AL 26 Classic** 







### Strumento di livellamento, robusto e affidabile, con sistema ottico di precisione luminoso

- Pratico puntamento rapido
- Compensatore con smorzamento magneticoIngrandimento 26x
- Deviazione standard 1,5 mm / km
- Cerchio orizzontale 360°, 400 gon su richiesta
- Con la regolazione a 2 assi della croce di collimazione si può calibrare completamente l'apparecchio.
- Con sicura di trasporto

Incluso: AL 26, filo a piombo, chiave a brugola, ago di regolazione, valigetta di trasporto con cinghia

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.83	4 021563 652570	1







# Livellatore autom. AL 26 Classic set



Set di livellamento con treppiede e stadio





Incluso: AL 26 Classic, treppiede leggero di alluminio con cupola 165 cm, stadio di livellamento telescopico 5 m

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.83-1	4 021563 663637	1





# Treppiedi, triplometri stadie e fissaggi



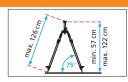


# Treppiede compatto 120 cm



# Treppiede a manovella in alluminio pregiato

- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)
- Livella
- Corsa della manovella: 30 cm
- Adattatore filettato da 5/8"





COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.29	4 021563 652266	1



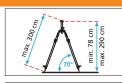


# Treppiede compatto 300 cm



### Treppiede compatto a manovella in alluminio pregiato

- Adattatore filettato da 5/8"
- Livella
- Le gambe del treppiede estraibili e la manovella (31,5 cm) permettono impostazioni su ampio campo.
- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)





Incluso: borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI	
080.37	4 021563 670666	1	





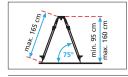
# Treppiede leggero in alluminio 165 cm



Versione leggera con superficie di contatto fresata

- Adattatore filettato da 5/8'Robusti piedi di acciaio
- Bloccaggio rapido

Non per ACL 2C, ACL 3C, ACL 4C, ACL 7C, ECL 8P, PCL3, PCL5, GLL 3P



**Incluso:** gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI	
080.00	4 011879 633967	1	





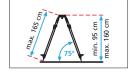




Versione leggera con superficie di contatto sferica

- Adattatore filettato da 5/8"
- Robusti piedi di acciaio
- Bloccaggio rapido

Speciale per livellatore automatico AL 22 / 26.



**Incluso:** gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.06	4 021563 658190	1





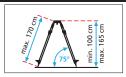
# Treppiede in alluminio 170 cm



Versione pesante con superficie di contatto fresata

- Adattatore filettato da 5/8' – Robusti piedi di acciaio
- Catene di acciaio
- Bloccaggio rapido

Non per ACL 2C, ACL 3C, ACL 4C, ACL 7C, ECL 8P, PCL3, PCL5, GLL 3P



Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080 10	4 011879 630935	1









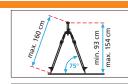


# Treppiede a manovella 160 cm



# Versione con manovella e bloccaggio rapido

- Adattatore filettato da 5/8"
- Corsa della manovella: 32 cm
- Livella
- Robusti piedi di acciaio
- Catene di acciaio





Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

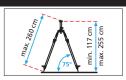
COD. ARI.	CODICE EAN	UI	
080 30	4 011879 630959	1	





### Versione professionale, pesante con manovella integrata

- Adattatore filettato da 5/8"
- Estrazione a manovella estremamente lunga (70 cm)
- per un grande campo di regolazione.
- La corsa della manovella può essere fissata ed è regolabile senza gioco.
- Robusti piedi di acciaio
- Catene di acciaio



Incluso: cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.33	4 021563 650637	1

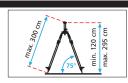






## Versione professionale, pesante con manovella integrata

- Adattatore filettato da 5/8'
- Estrazione a manovella estremamente lunga (51 + 62,5 cm) per un grande campo
- La corsa della manovella può essere fissata ed è regolabile senza gioco.
- Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale punta combinata (in gomma/acciaio)
- Robusti piedi di acciaio
- Catene di acciaio



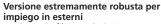
Incluso: cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.34	4 021563 662296	1

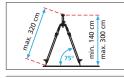




# Treppiede professionale a manovella 320 cm



- Adattatore filettato da 5/8"
- Stabile al vento tramite croce di fissaggio e bloccaggio rapido doppio.
- Robusti piedi di acciaio
- Equilibrio estremo tramite telaio a treppiede
- corsa della manovella (82 cm), può essere fissata ed è regolabile senza gioco. Adattamento a diversi fondi grazie alla speciale
- punta combinata (in gomma/acciaio)





Incluso: gancio per filo a piombo, cinghia di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
080 36	4 021563 663927	1







# Treppiede telescopico di qualità di alluminio, ideale per cambiare rapidamente la posizione di lavoro – Adattatore filettato da 1/4" e 5/8"

- Il treppiede viene bloccato tra pavimento e soffitto e lo strumento di misura laser è pronto all'altezza giusta in un batter d'occhio.
- In 5 parti per un facile trasporto
- Altezza circa 330 cm



Incluso: adattatore per telescopio, borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.120A	4 021563 665372	1













# MiniStand 1/4"



# Mini treppiede di alluminio – per SCL 2, SCL 3 ecc. – Attacco treppiede 1/4" – Snodo sferico

- Piedini estraibili del treppiede



COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.130A	4 021563 670550	1

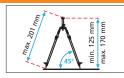


# **FlexPod**



### Minitreppiede di uso flessibile

- Adatto a tutti i misuratori laser con filetto di 1/4"
  Facile regolazione dell'altezza e della posizione del misuratore
- Chiusura con velcro per il fissaggio ad alberi, profili e listelli di tetto
- Piedini del treppiede con cappucci di gomma antiscivolo
- Ribaltabile



COD. ART.	CODICE EAN	UI
090.131A	4 021563 677245	1



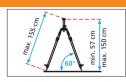




### Treppiede per la serie di SuperCross-Laser e telemetro laser

- Attacco treppiede 1/4"
  Testa del treppiede a 3 vie
  Manovella (30 cm), gambe estendibili
- Punte di acciaio-gomma per diversi fondi





Incluso: borsa di trasporto

COD. ART.	CODICE EAN	UI	
090.132A	4 021563 678990	4	





# Supporto a parete



## Per tutti i laser a rotazione ed a linee Laserliner

- Con regolazione dell'altezza e supporto di bloccaggio per essere appeso agli elementi costruttivi.





COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.70	4 011879 631178	1





# Supporto a parete Pro



### Per tutti i laser a rotazione ed a linee Laserliner

– Con ruota per l'esatta regolazione in altezza e supporto per la sospensione su elementi strutturali.



COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.71	4 021563 658817	1







# Piastra goniometrica 5/8"

### Modello professionale con goniometro

- Adatta per tutti gli strumenti di misura laser



COD. ART.	CODICE EAN	UI
080.75	4 021563 662821	1





# **TelePilot** 5 m



### Asta di misura telescopica professionale con finestrella

- Facile leggibilità sull'estremità superiore dell'asta
- Metro a nastro di acciaio interno
- Misura interna ed esterna, bloccaggio di ogni singola asta.
- Bloccaggio di ogni singola asta





COD. ART.	CODICE EAN	UI
075.105	4 011879 635398	1



# Stadia telescopica per ricevitori

laser rosso/verde

Flexi-Slider



## Per misurare qualsiasi altezza del suolo

- Altezza di riferimento circa 80-190 cm ± 50 cm campo di misura, lunghezza max. circa 240 cm
   Lettura diretta del dislivello senza fare calcoli
- Nessuna stadia normale offre la stessa semplicità

## Triplometro flessibile rosso

- Ideale per laser a luce rossa

### Triplometro flessibile verde

Con tenditore rapido



	COD. ART.	CODICE EAN	UI
50	080.50	4 011879 631147	1
de	080.51	4 021563 664948	1



# ross verd

– Ideale per laser a luce verde

Ausilio di posizionamento ottimale per ricevitore laser sul triplometro flessibile – Facile e veloce da usare grazie al facile spostamento



COD.	ART. CODICE	EAN UI
080.52	4 02156	3 673292 1



# Stadia telescopica per livelli ottici



### Triplometro stadia di livellamento con indicazioni leggibili. Stabile per un uso anche in condizioni estreme.

- In robusto profilo di alluminio
- Per livellare e laser rotanti
- Triplometro Stadia di livellamento telescopico 4 m: altezza max. 4 m, altezza min. 1,19 m
- Triplometro Stadia di livellamento telescopico 5 m: altezza max. 5 m, altezza min. 1,22 m



COD. ART.	CODICE EAN	
080.40	4 011879 630966	4 m
080.41	4 011879 630973	5 m



# **Laserliner Store**

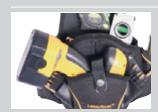


# Custodie, tasche e cinture per attrezzi

Il sistema BAX di Laserliner è ideale per l'impiego quotidiano in cantiere – gli attrezzi sono sempre a portata di mano e custoditi in modo sicuro. Le tasche si adattano comodamente a ogni tipo di cintura per attrezzi o di abbigliamento.



Universale grazie a due bottoni metallici sulla chiusura di pelle.



Design incomparabile idonea anche per mancini.



Aperture versatili per cacciaviti e altri attrezzi di vera pelle.



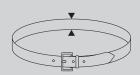
Grazie all'impugnatura di acciaio per carichi pesanti con inserto ergonomico di espanso, il trasporto diventa sicuro e confortevole.



Porta attrezzi laterale in acciaio inossidabile



In materiale robusto e logo Laserliner.



## Larghezza massima della cintura

ToolBAX-Electro	80 mm
ToolBAX-Multi	80 mm
ToolBAX-Classic	80 mm
ToolBAX-Holster	80 mm
ToolBAX-Uni	55 mm
PhoneBAX-H	45 mm
PhoneBAX-V	 55 mm

# **ToolBAX-Classic**



## Design incomparabile - idonea anche per mancini

- Si adatta comodamente ad ogni tipo di cintura per attrezzi o di abbigliamento
- 2 bottoni metallici permettono la regolazione per cacciaviti a batteria di diverse dimensioni – Offre spazio sufficiente per gli attrezzi Laserliner



COD. ART.	CODICE EAN	UI
101.014A	4 021563 673933	2



# **ToolBAX-Multi**



# Offre spazio sufficiente per gli attrezzi Laserliner

- Grazie al porta attrezzi laterale in acciaio inossidabile il martello viene agganciato in una posizione comoda. Gli attrezzi possono essere estratti con facilità, senza guardare.
- Aggancio comodo a qualsiasi cintura
- Posizionamento pratico del cacciavite grazie a supporti di vera pelle



COD. ART.	CODICE EAN	UI
101.011A	4 021563 673346	2



# **ToolBAX-Electro**



### Idonea per una molteplicità di attrezzi elettrici, cosi' pure per gli apparecchi laserliner

- Con gancio a catena per accedere facilmente al nastro isolante o ai cavetti
- Posizionamento pratico del cacciavite grazie a supporti di vera pelle



COD. ART.	CODICE EAN	UI
101.012A	4 021563 673339	2



# Custodie, tasche e cinture per attrezzi

# **ToolBAX-Holster**



## Design incomparabile – idonea anche per mancini

- Progettata per trapani senza cavo
  2 bottoni metallici permettono la regolazione per cacciaviti a batteria di diverse dimensioni



CODICE EAN
4 021563 673360

# ToolBAX-Uni



### I passanti tengono bloccati e a portata di mano gli attrezzi e i laser.

- -La tasca si adatta a qualsiasi cintura di abiti o per carichi pesanti
- Con moschettone come aggancio per ulteriori piccoli elementi



1	COD. ART.	CODICE EAN	UI	
	101.010A	4021563 673353	2	

# **OpenBAX**



## Design aperto per facilitare la ricerca degli attrezzi

- Per una durata maggiore presenza di rondelle sul lato superiore e inferiore
- La forma rettangolare assicura la stabilità ed evita che il contenuto possa fuoriuscire.
- Telaio di acciaio per carichi pesanti



COD. ART.	CODICE EAN	UI
101.042A	4 021563 673384	2

# **CaseBAX**



### Armatura metallica per una maggiore stabilità. Indistruttibile.

- Gli angoli di alluminio proteggono la valigetta da danni e ne mantengono la forma ideale per un uso prolungato nelle condizioni d'uso più disparate.
- Per assicurarne la durata, rivettata sui punti critici con rondelle galvanizzate nella parte superiore e inferiore



COD. ART.	CODICE EAN	UI
101.041A	4 021563 673377	2



# **ToolBAX-Belt**



### Chiusura rapida con uno spessore di 50 mm di polipropilene

- Prodotta con 5 strati di materiale per assicurare il massimo della qualità, della durata e del comfort della cintura: nastro di PP, poliestere 600 D, cinghia di PE, chiusura a velcro e tessuto 3D

<b>A</b>	87 - 110 cm	H
-		

COD. ART.	CODICE EAN	UI
101.020A	4 021563 673391	5







# Phone BAX-H: Portacellulare orizzontale Phone BAX-V: Portacellulare verticale – Resistente chiusura in velcro per proteggere

il telefono portatile





COD. ART.	CODICE EAN	UI
<b>H:</b> 101.030A	4 021563 673407	5
<b>V:</b> 101.031A	4 021563 673414	5

# Mezzi pubblicitari e oggetti in tessuto

DIN A4

# Blocco / penna a sfera



# **Bloc-notes**

- Stampa bicolore, con fori
   Rispettivamente 50 fogli di carta bianco opaco

### Penna a sfera

- · Qualità professionale, nera con ricambio blu
- 1 logo colorato stampato Penna a sfera

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.80.50.1	4 021563 666225	1
020.80.49.1	4 021563 665839	1

# PersonalMicroLight **PML 25**



### Minitorcia con moschettone per il facile fissaggio a tasche e capi di vestiario

- Involucro di alluminio anodizzatoDi metallo, nero



## Incluso:

PersonalMicroLight PML 25, confezione, pile

COD. ART.	CODICE EAN
3.7414	4 021563 679645

# Laserpointer **Business Green**

### Moderno ausilio per una presentazione professionale in ambienti luminosi

- Punto laser verde
- Contenitore metallico nero con superficie SoftGripp
- Laser classe 2, < 1mW
- Portata 100 m



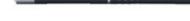
Incluso: Laserpointer Green, scatola metallica, pile

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.100A	4 021563 665365	1









# **T-Shirt Laserliner**



# A maniche corte, nera

- Stampa su un lato
- Puro cotone, ottima qualità

Taglia	M
Taglia	L
Taglia	XL
Taglia	XXL

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.83.03M	4 021563 666300	1
020.83.03L	4 021563 665679	1
020.83.03XL	4 021563 665686	1
020.83.03XXL	4 021563 665693	1

# **Polo-Shirt Laserliner**



# A manica lunga, nera

- Stampa su un latoPuro cotone, ottima qualità

Taglia	M
Taglia	L
Taglia	XL
Taglia	XXL

COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.83.01M	4 021563 665068	1
020.83.01L	4 021563 665075	1
020.83.01XL	4 021563 665082	1
020.83.01XXL	4 021563 665099	1







# Materiale promozionale

# Display universale

## Display per vendita/azione per la zona del bancone

**Display 1**– Per blister 1/2 e 1/1

Capacità di max. 12 confezioni – Dimensioni: 43 x 54 x 43,5 (L x A x P)

# **Display 2**– Per blister 1/3

Capacità di max. 10 confezioni

– Dimensioni: 28 x 41,5 x 38,5 (L x A x P)



Display 1

Display 2

COD. ART. **CODICE EAN** 020.80.8-25 4 021563 663309 020.80.8-70 4 021563 673612



# Vetrinetta per negozio da 60 cm



### Presentazione del prodotto in vetrinetta illuminata

(senza strumenti di misura)

- Corpo esterno nero, interno bianco, con base di vetro, illuminazione e parete posteriore
- Dimensioni: 60 x 80 x 45 cm (L x A x P)



COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.80.8-19	4 011879 643942	1



# **Bandiera**



### 1. Bandiera da esterni

- Dimensioni: formato verticale 1,50 x 3,50 m– bicolore, resistente ai raggi UV, in poliestere
- con cuciture rinforzate
- 4 moschettoni

# 2. Bandiera da esterni

Versione come sopra per palo bandiera con braccio

### 3. Bandiera da interni

Versione come sopra con orlo sfilato superiore e inferiore, con cordoncino bianco per attacco

(	COD. ART.	CODICE EAN	UI
	<b>1</b> 020.940.01	4 021563 669097	1
2	2 020.940.02	4 021563 680504	1
3	<b>3</b> 020.940.03	4 021563 680511	1



# **RollUp Banner**



# Banner per interni

- Dimensioni 85 x 200 cm
- Alluminio
- Sistema a display



COD. ART.	CODICE EAN	UI
020.80.8-39	4 021563 665341	1







UMAREX GmbH & Co. KG

- Laserliner –
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Telefon +49 2932 638-300
Fax +49 2932 638-333
laserliner@umarex.de
www.laserliner.com

# **SERVICE**

UMAREX GmbH & Co. KG – Laserliner – Möhnestraße 149 59755 Arnsberg Valido dal 01/01/2013. Con il presente listino prezzi sostituisce ed annulla i precedenti. Trovano inoltre applicazione le nostre condizioni generali di vendita e fornitura.

Gli articoli contrassegnati con (1) sono fornibili fino a esaurimento scorte (articoli non più prodotti). Con riserva di modifiche tecniche, di colore, design, combinazione di set e immagini del prodotto. Tutti i dati senza garanzia.

Photo archives: UMAREX Laserliner  $\cdot$  istockphoto  $\cdot$  fotolia  $\cdot$  shuttertock  $\cdot$  Thinkstock